RAPPORT2022



ESERCITO


ESERCITO



RAPPORT2022

Scarica la versione PDF

Progetto ideato e realizzato da
Ufficio del Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito

Stampa a cura della
Litotipografia dello Stato Maggiore dell'Esercito



CONTENUTI

Prefazione del Capo di SME 4

1 Personale 8
2 Addestramento e operazioni 28
3 Capacità e sistemi 66
4 Infrastrutture 98
5 Bilancio 106
6 Cultura e società 112

Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito

Il 2022 è stato caratterizzato da una serie di eventi politici, economici e militari che, oltre a incrementare sensibilmente la complessità e l'instabilità dell'attuale scenario internazionale, provocheranno, inevitabilmente, un radicale mutamento degli equilibri mondiali. La rilevanza storica della crisi russo-ucraina può infatti, per intensità ed implicazioni socio-economiche, essere simbolicamente equiparata a quello che rappresentò per l'intero sistema mondiale la costruzione del muro di Berlino nel 1961.

Lo scoppio di un conflitto "simmetrico" all'interno dei confini del continente europeo ha determinato, da un lato, la significativa crescita dell'attenzione mondiale riguardo ai temi della **difesa** e della **sicurezza**, dall'altro, l'impellente necessità da parte degli Stati e delle principali Organizzazioni Internazionali di potenziare le capacità ***warfighting*** dei propri apparati militari.

Il mio richiamo all'esigenza di ritornare all'addestramento al warfighting - riportato nell'introduzione di Rapporto Esercito 2021 e reso quanto mai attuale dal corso degli eventi che hanno portato alla crisi ucraina - ha fatto sì che l'Esercito intraprendesse, nel corso del 2022, un ambizioso **processo di sviluppo capacitivo, addestrativo e di ammodernamento**, finalizzato a consolidare, all'interno nel Sistema Paese, l'importante ruolo della Forza Armata quale **Strumento militare credibile, efficace ed in grado di far fronte alle molteplici sfide** che caratterizzano gli eterogenei scenari del c.d. "Mediterraneo Allargato", area di primario interesse strategico nazionale.

Per far ciò, così come delineato nel *concept paper* **"Esercito 4.0 – Proiettati nel futuro"**, è necessario disporre di mezzi, materiali e sistemi d'arma tecnologicamente avanzati e competitivi che garantiscano all'Esercito del futuro il mantenimento e il perfezionamento delle proprie peculiari capacità operative e di generare effetti nel contesto multi-dominio. Il processo di **ammodernamento** costituisce, pertanto, un **fattore strategico** per l'operatività dello Strumento militare terrestre, le cui priorità verteranno principalmente sul rinnovo della **componente pesante**, sull'adeguamento della **protezione delle forze** alle diversificate minacce provenienti soprattutto dalla 3ª dimensione, sul potenziamento del **supporto di fuoco** e del comparto **AVES** e, non ultimo, sullo sviluppo della **logistica distribuita** mediante l'introduzione di processi automatizzati.

Catalizzatore di tale processo è destinato ad essere il programma ***Armored Infantry Combat System*** (AICS), un innovativo "sistema dei sistemi" che grazie alla modularità e all'elevata connotazione tecnologica dei suoi apparati, equipaggerà la componente pesante. Si realizzerà così un notevole salto di qualità della capacità operativa delle nostre unità, garantendone adeguata potenza di fuoco, protezione, mobilità e flessibilità d'impiego, requisiti indispensabili specialmente in un contesto reso sempre più complesso dall'avvento delle ***Emerging and Disruptive Technologies*** *e dalla crescente rilevanza acquisita dai domini cyber e spazio.*

Le diverse versioni che costituiranno la famiglia dovranno essere tutte **cybernative**, in grado di acquisire, trasmettere e gestire informazioni provenienti da tutte le 5 dimensioni operative, essere connesse in modalità sicura e ridondata, in grado di gestire veicoli e velivoli semiautonomi e/o a pilotaggio remoto, essere dotati di **sistemi di protezione diversificati e integrati** ed infine, inseriti in un sistema logistico in grado di gestire autonomamente le principali necessità delle singole piattaforme. È un **obiettivo sfidante** che non possiamo mancare!

Parallelamente all'adeguamento tecnologico dello Strumento militare terrestre alle rinnovate esigenze operative nazionali ed internazionali, è necessario continuare a promuovere opportune politiche per il reclutamento, l'impiego e l'addestramento del **personale**, da sempre risorsa centrale dell'intera organizzazione. In particolare, l'introduzione del **nuovo modello professionale** basato sulle figure del **Volontario in Ferma Iniziale** (VFI) e del **Volontario in Ferma Triennale** (VFT), unitamente alla valorizzazione della **specificità** e all'adeguamento delle dotazioni organiche del personale, garantirà una sempre maggiore efficienza e versatilità d'impiego alla Forza Armata.

In tale ottica, anche al fine di soddisfare i requisiti operativi previsti dal recentemente approvato ***New NATO Force Model*** e dall'***EU Strategic Compass***, risulterà determinante ottimizzare la specializzazione delle donne e degli uomini dell'Esercito, mediante un iter addestrativo altamente professionalizzante che sfrutti appieno le potenzialità dei moderni sistemi di simulazione ma non rinunci alle attività condotte in **poligoni** ed **aree addestrative**, strumenti preziosi per assicurare il concreto realismo dell'addestramento.

A tal proposito, l'incremento di personale impiegato nell'ambito delle missioni ***enhanced Vigilance Activity*** (eVA) ed ***enhanced Forward Presence*** (eFP), entrambe finalizzate a garantire la deterrenza e difesa sul fianco est dell'Alleanza Atlantica, costituisce, oltre all'alta valenza operativa, un'importante opportunità addestrativa per le nostre unità in un contesto spiccatamente interforze, multinazionale e multi-dominio.

Occorre, infine, un'attenta riflessione sulle **politiche infrastrutturali** di Forza Armata, adottando un **nuovo paradigma di gestione del parco immobiliare**, improntato al doveroso miglioramento della qualità della vita del personale e all'efficientamento energetico previsto nell'ambito della *Green Defence*, ma che presti adeguata attenzione alle crescenti esigenze operative, addestrative e logistiche.

In conclusione, **Rapporto Esercito 2022** ripercorre in maniera sintetica le principali tappe dell'ambizioso processo di trasformazione ordinativa, organizzativa e operativa intrapreso dalla Forza Armata che consentirà all'"Esercito 4.0" di essere per il Paese una risorsa moderna, affidabile ed efficiente, capace di fornire un contributo indispensabile per la tutela degli interessi strategici nazionali e internazionali. **Buona lettura!**

Generale di Corpo d'Armata
PIETRO SERINO



Il comandante di plotone

Nella ricerca dell'esatta definizione di Comandante di Plotone sulle fonti più autorevoli, potremmo scoprire che ancora oggi, nel pieno dell'era del *Mission Command* e della super specializzazione del personale in armi, il ruolo del Comandante di Plotone è spesso legato esclusivamente alla categoria degli Ufficiali. "*Nel linguaggio militare, suddivisione organica della compagnia, o reparto autonomo, costituito da due o più squadre di soldati (spec. di fanteria, di cavalleria o di talune specialità del genio), il cui comando spetta a un ufficiale subalterno*".

Così cita, ad esempio, li sito internet della Treccani non includendo anche, e soprattutto, il ruolo Marescialli.

Una definizione, questa, quantomai azzardata e probabilmente ancorata a vecchi e ormai desueti criteri che oggi, grazie al complesso percorso di formazione presso la Scuola Sottufficiali dell'Esercito nonché all'ormai riconosciuto ruolo centrale rivestito, è stata ampiamente superata dai fatti.

Essere un Comandante di Plotone oggi è certamente la più grande aspirazione di tutti gli allievi Marescialli che, una volta completato un intenso e faticoso periodo formativo, al termine di rigorose selezioni psico-attitudinali e continui test volti ad accertarne il possesso di tutti i necessari requisiti fisici, di un saldo quadro valoriale e di particolari doti di carattere, hanno l'onore di entrare nei ranghi dell'Esercito assumendosi, sin da subito, responsabilità difficilmente paragonabili a quelle della maggior parte dei loro coetanei.

L'esigenza di affidare tale delicato incarico, che non prescinde soltanto dall'elevatissima professionalità ormai consolidata dei Sottufficiali di oggi, scaturisce principalmente dalla necessità di poter demoltiplicare l'esecuzione di complessi e decisivi compiti tattici che, nell'ambito di scenari operativi sempre più congestionati, interconnessi ma allo stesso tempo estremamente diradati, richiedono decisioni speditive, efficaci e risolutive.

Il Comandante di Plotone di oggi, moderno, preparato, motivato e particolarmente consapevole del ruolo che ricopre nell'ambito della sua unità, è quindi colui il quale, unitamente ai suoi uomini, è perennemente orientato sia ad assolvere tutti i compiti affidatigli, ognitempo e in ogni dove, sia a preparare se stessi ed il personale alle sue dipendenze per contribuire, in maniera pronta e decisa, all'assolvimento della missione.

Leader "per costruzione", il Comandante di Plotone è una donna o un uomo le cui doti carismatiche permeano tra i fanti o i genieri o gli autieri alle proprie dipendenze tanto da sentirne l'onere e l'onore della responsabilità; è quel soldato che ha consapevolmente assunto il ruolo di guida e mentore, specie per i più giovani della sua unità, dimostrando costantemente di essere all'altezza del compito assegnato; è quel professionista che, pur avendo raggiunto il ragguardevole traguardo degli agognati "binari" da indossare, è sempre alla ricerca del suo miglioramento e del suo Plotone con il coraggio e la consapevolezza che nessuno è mai nato "Comandante" e che a tale incarico corrisponde uno smisurato impegno quotidiano, la costante dedizione al servizio e il sacrificio di gran parte dei propri interessi privati.

Il delicato contesto geopolitico internazionale che si sta consumando a poche centinaia di chilometri di distanza da noi, ci restituisce quotidianamente una certezza: oggi, più che nel recente passato caratterizzato da operazioni di *Peacekeeping* e *Homeland security*, il Comandante di Plotone è certamente li nodo critico sul quale, necessariamente, viene incardinato lo sviluppo della manovra delle forze terrestri: la capacità di prendere decisioni in assoluta autonomia in ambienti operativi complessi e fortemente diradati, la condivisione dell'intento dei Superiori, strettamente legata alla propria vocazione militare, e una preparazione professionale che va oltre gli *standard* didattico-formativi, seppur elevati, sono solo alcune delle peculiari caratteristiche che ci si aspetta dai Comandanti di Plotone attuali.

E, laddove ci fosse mai stato bisogno di farlo, evidenzio con forza che il mestiere di Comandante di Plotone **non è per tutti**! Al contrario, chi pensa che la carriera da

Sottufficiale sia più semplice e remunerativa rispetto alle altre categorie potrebbe ritrovarsi a non riuscire a sorreggere il peso delle responsabilità, delle scelte e delle decisioni che in momenti concitati e drammatici dovranno essere prese senza vacillare.

È proprio in questo senso che la Scuola Sottufficiali dell'Esercito **prima** e la vita di reparto **successivamente** sono le palestre dove allenare la propria forza d'animo, dove riconoscere i propri limiti e superarli, dove imparare a rialzarsi dopo essere caduti. Solo chi riuscirà a superare le fitte maglie della continua selezione (degli istruttori **prima** e, ancor di più, del personale alle proprie dipendenze **dopo**) potrà ambire a tale prestigioso e delicato incarico.

Ai Comandanti spetterà l'onere di riuscire a influenzare il proprio personale con la propria autorevolezza piuttosto che scegliere di comandare con un'apparente autorità; dovranno convincere gli uomini e le donne alle loro dipendenze, dimostrandolo, che la passione, la disciplina e il senso di appartenenza sono gli unici strumenti con i quali armare le loro giornate di duro addestramento o i periodi trascorsi aldilà dei confini nazionali; dovranno contribuire a rafforzare quella naturale differenza che vive tra le parole "comandare" e "Comandante": tutti, infatti, in virtù del loro grado, potrebbero essere chiamati a "comandare", a dispensare ordini, ma pochi invece sono coloro che potranno essere considerati Comandanti *tout court*.

Ciò avviene solo ed esclusivamente quando i soldati, con particolare riferimento ai giovani Sottufficiali, credono fermamente in ciò che fanno, indipendentemente da ciò che hanno scelto di essere.

Non vanno sottaciuti, però, i rischi che tale arduo compito nasconde tra i meandri della sua oggettiva e soggettiva interpretazione

Essere un Comandante di Plotone, in sé, consta di innumerevoli caratteristiche e doti che, abbiamo visto, sono sia frutto della dimensione caratteriale e fisica sia anche della preparazione professionale e dei valori etici acquisiti nel tempo e che devono essere costantemente curati, ampliati e consolidati.

Basterebbe che anche uno solo degli elementi citati si incrini per assistere al palese distacco tra l'essere e il saper essere, tra il fare e il sapere fare.

Spesso, in tali circostanze, si cerca rifugio dietro giustificazioni poco plausibili e che poco hanno a che fare con il sacro giuramento prestato o, dinanzi alle preoccupazioni delle madri e dei padri che hanno affidato loro i giovani figli e tutte le loro speranze.

E in tali contesti che gli uomini perderanno la fiducia non già nel soldato indicato quale proprio "Comandante di Plotone" ma nell'intero sistema, a sottolineare proprio il ruolo cardine dei Comandanti di Plotone rispetto all'intera organizzazione militare.

Pertanto, alla luce degli sforzi profusi dalla Forza Armata volti all'elevazione della qualità dei Sottufficiali in genere, ed in particolare quella dei Comandanti di Plotone, ora più che mai, l'obiettivo della Forza Armata dovrà essere quello di salvaguardare i risultati di assoluto rilievo raggiunti fino ad oggi premiando il criterio del merito nell'avanzamento e, ove necessario, la valorizzazione dei singoli che costantemente si dedicano, più di altri, alla quotidiana osservanza del giuramento prestato

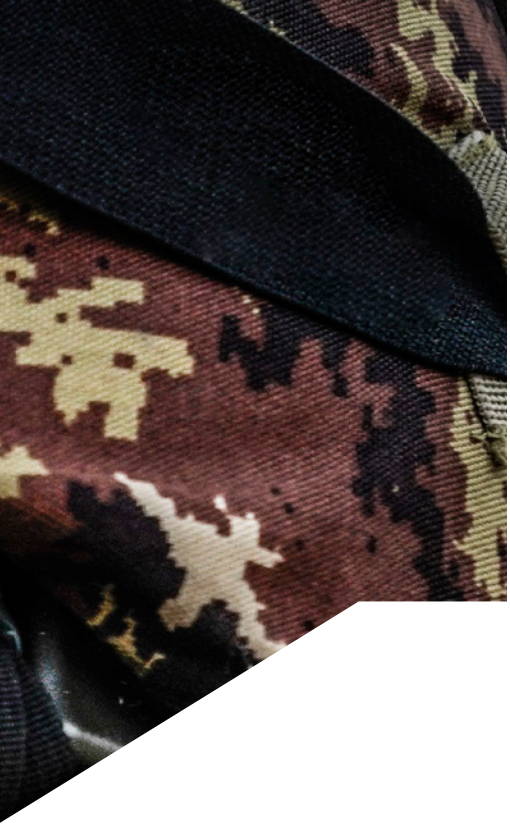
1° Luogotenente
ANTONINO PELLEGRINO

Sottufficiale di Corpo dell'Esercito





PERSONALE





Lo scenario internazionale in cui il personale dell'Esercito è chiamato ad operare è caratterizzato da una maggiore complessità rispetto al passato e da continui mutamenti, in conseguenza del quadro geostrategico delineatosi nell'ultimo ventennio e della recente evoluzione del fronte di instabilità sul Fianco orientale dell'Alleanza Atlantica. Inoltre lo sviluppo di nuove tecnologie (c.d. Tecnologie emergenti e dirompenti) sul futuro campo di battaglia e il recente riconoscimento da parte della NATO dei nuovi domini (*cyber* e spazio), all'interno dei quali pianificare e condurre le operazioni militari richiederanno soldati sempre più preparati e specializzati.

Di conseguenza, lo Strumento militare terrestre dovrà essere più che mai adeguatamente resiliente, garantendo quegli *standard* e quelle capacità militari che le Organizzazioni Internazionali NATO e UE chiedono all'Italia, anche con riferimento all'integrazione della "prospettiva di genere" nella propria organizzazione coerentemente con l'Agenda ONU "Donne, Pace e Sicurezza".

Senza dubbio alla base dell'efficienza dello Strumento militare terrestre continuerà ad esserci, oggi come nel passato, la componente umana che, di recente, è stata oggetto di un importante provvedimento legislativo (Legge n.119, del 5 agosto 2022) che guiderà e influenzerà i provvedimenti del prossimo futuro. In sintesi, la Legge n.119 prevede la revisione del modello delle Forze Amate (FF.AA.) interamente professionali e la proroga al 2034 anziché al 2025 del termine per la riduzione delle dotazioni organiche dello Strumento militare terrestre a 89.400 unità. La legge, inoltre, prevede:

- un aumento del personale militare altamente specializzato nei settori tecnico-logistico e sanitario fino a un massimo di 10.000 unità complessive per le FF.AA;
- l'istituzione di una Riserva ausiliaria dello Stato non superiore a 10.000 unità, che andrà a supportare le FF.AA. nell'assolvimento dei propri compiti istituzionali in caso di guerre, gravi crisi internazionali o stato di emergenza di rilievo nazionale;
- l'introduzione di un nuovo sistema di reclutamento per i Militari di Truppa più attrattivo (il Volontario in ferma Iniziale e Triennale, VFI-T, in luogo delle attuali ferme annuali e quadriennali) che permetterà di reclutare personale più giovane da destinare alle attività operative, con migliori prospettive di carriera ovvero di più facile reinserimento nel mondo del lavoro al termine della ferma nell'Esercito.

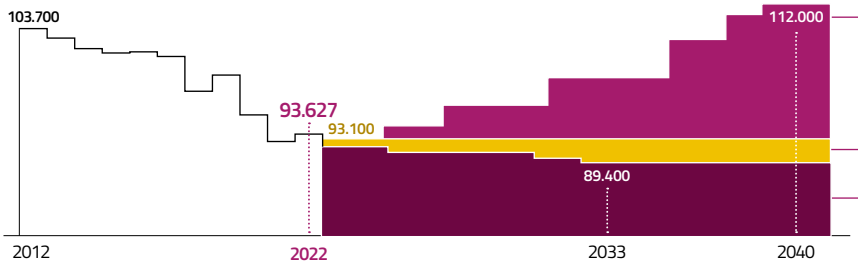
Di fatto l'approvazione della Legge n.119 ha dimostrato la sensibilità e la volontà del livello politico di mettere in discussione il modello delle FF.AA. cd. a "150 mila", ritenuto oramai datato e superato dagli eventi, e di invertire il *trend* di riduzione degli organici delle FF.AA. per tener conto sia del mutato scenario di riferimento sia dell'esigenza di disporre di un maggior numero di risorse specializzate, necessità indispensabile per un Esercito moderno, efficace e all'altezza delle sfide future. Da ciò, quindi, il bisogno di sviluppare nel prossimo futuro un nuovo Modello Esercito da dimensionare organicamente in senso incrementale, ricercando al contempo l'inversione del rapporto tra il personale in servizio permanente e quello in ferma prefissata, e il corretto bilanciamento tra le tutele sociali e i doveri del personale militare. Al riguardo l'Esercito auspica fortemente un intervento normativo per tener conto della specificità dello *status* di militare e assicurare così la piena operatività dello Strumento militare in caso di stato di emergenza connesso a eventi bellici o crisi internazionale.

CONSISTENZA E IMPIEGO DEL PERSONALE

Volumi delle singole categorie ••1

L'Esercito consta di 99.587 unità, 93.627 (94%) militari e 5.960 (6%) civili. In merito alla componente militare femminile, il 2022 ha finalmente visto l'assunzione del comando di unità di livello battaglione da parte di **7 Ufficiali di genere femminile**, sancendo il raggiungimento di un importante obiettivo che la Forza Armata si era data da più di vent'anni.
Inoltre, la recente approvazione della Legge 119 sulla revisione del modello delle FF.AA. interamente professionali ha invertito il *trend* di ridimensionamento delle dotazioni organiche dell'Esercito, introducendo la necessaria gradualità nel conseguimento degli obiettivi di riduzione fissati dalla Legge n.244 del 2012 e prevedendo altresì sia un incremento di personale altamente specializzato sia l'istituzione di una Riserva ausiliaria del Stato.

In coerenza con quanto contemplato nell'Agenda ONU "Donne, Pace e Sicurezza" e nel discendente IV Piano di Azione Nazionale interministeriale 2020-24.



Nuovo Modello Esercito
[ipotesi allo studio]

Legge **n.119/2022**

Legge **n.244/2012**

Provenienza geografica ••2

L'analisi dei dati relativi alla provenienza del personale militare non evidenzia sostanziali cambiamenti rispetto alle rilevazioni degli ultimi anni, con una netta prevalenza di militari originari delle Regioni meridionali del Paese. Rimane invariata la distribuzione del personale militare sul territorio italiano, prevalentemente concentrata nel nord e nel centro del Paese, in ragione del maggior numero di enti militari presenti.

Trasferimenti e relative risorse economiche ••3

Il trasferimento del personale è lo strumento con il quale si garantisce l'alimentazione delle unità dell'Esercito in maniera bilanciata e funzionale. A tal fine il Dipartimento Impiego del Personale dell'Esercito aggiorna costantemente la *policy* d'impiego del personale, con l'obiettivo di assicurare al Paese uno strumento terrestre adeguato ad assolvere i compiti istituzionali assegnati alla Forza Armata. Tale obiettivo viene perseguito dall'Esercito nel pieno rispetto del quadro normativo di riferimento, cercando di soddisfare le aspettative e i bisogni del proprio personale, ma sempre nell'ottica di un corretto bilanciamento tra diritti e doveri del soldato. A dimostrazione di tale attenzione, nel 2022 i trasferimenti effettuati "a domanda" sono stati più del doppio rispetto a quelli "d'autorità con oneri". Tale disamina non comprende i movimenti "d'autorità senza oneri", avvenuti principalmente per la prima assegnazione del personale al termine degli

> ***Soddisfare le legittime aspettative del personale nella lente del corretto bilanciamento fra diritti e doveri.***

iter formativi di base. In merito ai trasferimenti "d'autorità con oneri", si osserva che il *budget* impiegato nell'E.F. 2022 ha permesso di soddisfare le esigenze di F.A. relative ai movimenti a carattere oneroso. Inoltre, si rileva come le istanze di trasferimento siano prevalentemente orientate verso le regioni del centro, sud e isole (Campania, Puglia, Sicilia e Lazio), in linea con la provenienza geografica del personale.

••1

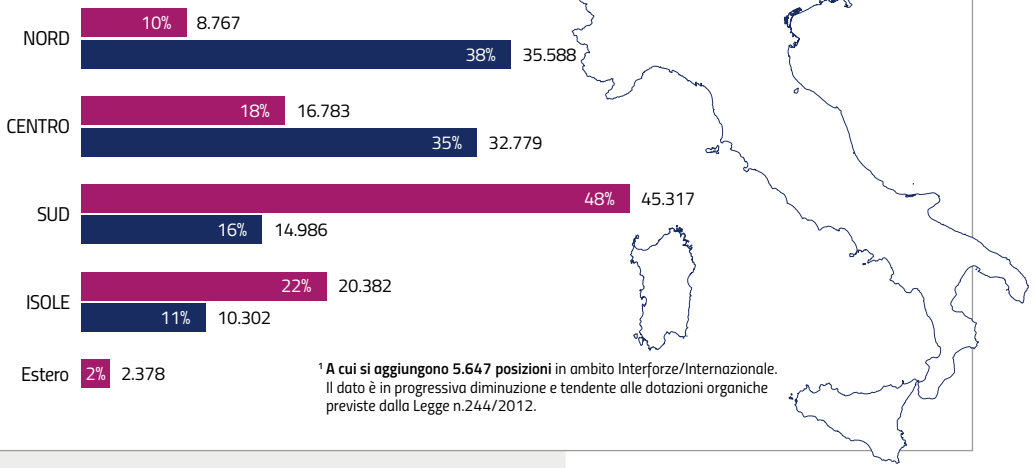
Consistenze del personale | aggiornamento al 31 dicembre 2022

				M	F
Ufficiali	**10.690** 11,4%	**229**	Ufficiali Generali	229	0
		7.388	Ufficiali Superiori	7.205	183
		3.073	Ufficiali Inferiori	2.693	380
Sottufficiali	**21.513** 23%	**12.571**	Ruolo Marescialli	12.274	297
		8.942	Ruolo Sergenti	8.746	196
Graduati e Truppa	**60.569** 64,7%	**43.900**	Servizio Permanente	39.972	3.928
		16.669	Ferma Prefissata	13.907	2.762
Allievi	**855** 0,9%	**299**	Allievi Ufficiali	261	38
		248	Allievi Sottufficiali	203	45
		308	Scuole Militari	206	102
TOTALE MILITARI	**93.627**			**85.696** 91,5%	**7.931** 8,5%
TOTALE CIVILI	**5.960**			4.053	1.907

••2

Provenienza geografica
93.627

[1]Posizioni organiche
93.655



[1] **A cui si aggiungono 5.647 posizioni** in ambito Interforze/Internazionale. Il dato è in progressiva diminuzione e tendente alle dotazioni organiche previste dalla Legge n.244/2012.

••3

Totale trasferimenti
13.165

1.061 d'autorità **"CON ONERI"**

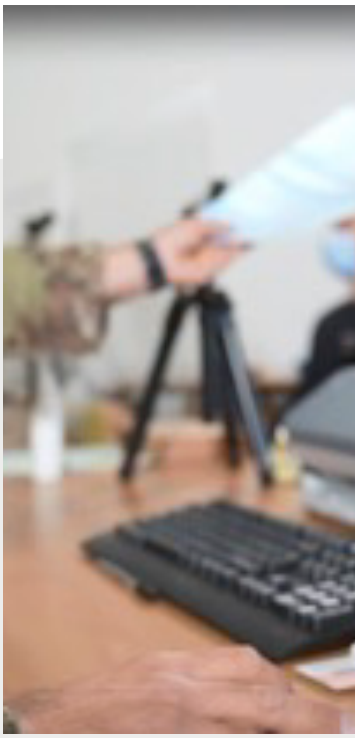
9.715 d'autorità **"SENZA ONERI"**

2.389 **"A DOMANDA"**

Budget impiegato
21,8 M€

Fasce d'età

La maggior parte del personale dell'Esercito (65,5%) ha un'età media compresa tra 30 e 50 anni e, segnatamente la categoria dei Graduati pari a circa 39 anni. In tale contesto, l'introduzione della nuova figura del Volontario in Ferma Prefissata Iniziale e Triennale (VFI-T), prevista dalla recente Legge n.119/2022, consentirà di incrementare la "prontezza" delle unità operative che potranno così disporre, fin da subito, di militari più giovani e adeguatamente specializzati.



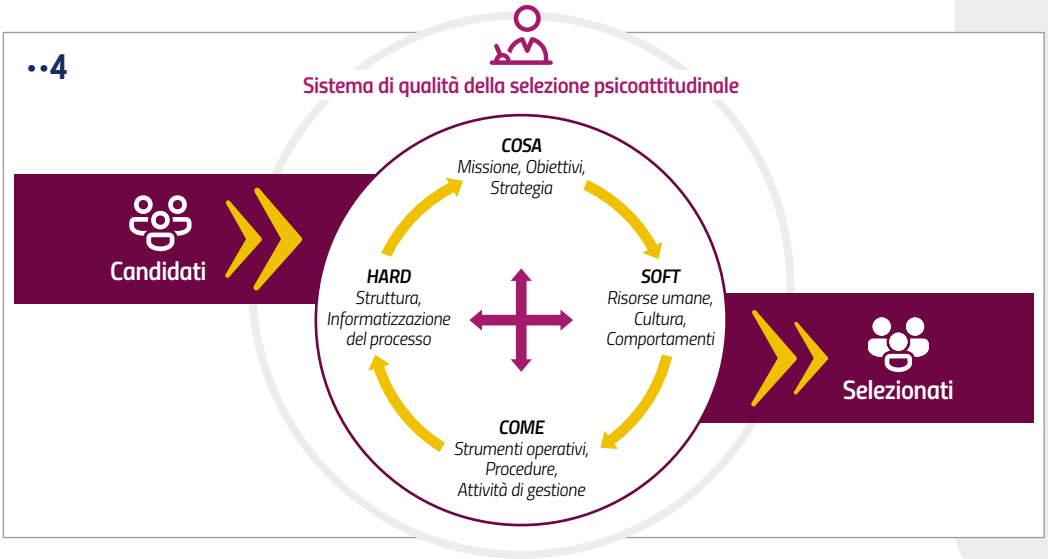
SELEZIONE E RECLUTAMENTO

Nel 2022 l'Esercito ha proseguito le imprescindibili attività di selezione e reclutamento, registrando uno spiccato interesse verso la carriera militare: circa 75.000 domande a fronte di quasi 12.500 posti messi a concorso.

Qualità della selezione psicoattitudinale ••4

Il Sistema di Qualità della selezione psicoattitudinale della Forza Armata, che si sviluppa attraverso lo studio e il monitoraggio dell'intero processo, ha lo scopo di garantire *standard* qualitativi del personale militare selezionato orientati all'eccellenza, oltre che prevenire fenomeni di devianza e disadattamento al contesto militare. Tali finalità si raggiungono attraverso un circolo virtuoso di selezione, valorizzazione e concettualizzazione degli esiti del ciclo selettivo, e formazione del personale selettore da cui, tra l'altro, originano continui progetti di studio e ricerca scientifica settoriali.
In quest'ottica, nel corso del 2022, lo Stato Maggiore dell'Esercito ha promosso e realizzato un progetto di ricerca finalizzato all'aggiornamento del profilo attitudinale dell'Allievo Ufficiale dell'Accademia Militare, da utilizzare in fase di valutazione concorsuale.
Tale ricerca, sviluppata secondo un approccio *bottom-up* ovvero partendo dall'Accademia Militare stessa e basata sulla cultura organizzativa dell'Esercito, ha coinvolto l'intera "filiera dell'Ufficiale", dagli Allievi dell'Accademia al personale docente militare e civile dell'Istituto, una parte rappresentativa di Ufficiali in servizio presso lo Stato Maggiore, Comandanti a vari livelli (Brigata, reggimento, battaglione e

••4





La selezione qualitativa della risorsa umana è necessaria per ottimizzare l'efficienza dello Strumento militare e prevenire il disagio psicologico.

compagnia) in servizio presso Enti operativi, logistici e formativi, e i Vertici della F.A. (in tutto 450 soggetti). La metodologia utilizzata ha previsto lo svolgimento di colloqui individuali con *key element*, *focus group* e somministrazione di questionari. I risultati ottenuti dall'elaborazione statistica dei dati hanno consentito di aggiornare il profilo delle caratteristiche di personalità utilizzato per selezionare gli Aspiranti Allievi Ufficiali.

Informatizzazione del processo di selezione

Il 3 marzo 2022, presso il Centro di Selezione e Reclutamento Nazionale dell'Esercito (CSRNE), è stato inaugurato il progetto di informatizzazione del processo di selezione del personale militare denominato SelPro (*Selection Process*).
Il *software* di gestione del processo di selezione prevede la creazione di un **"fascicolo virtuale del candidato"**. Il complesso e ambizioso progetto, che si inserisce nel più ampio quadro di ammodernamento della Forza Armata, ha permesso di innovare e snellire le fasi del processo selettivo mediante il ricorso alle moderne tecnologie infrastrutturali e info-strutturali, garantendo equità, sicurezza, economicità e trasparenza nelle procedure concorsuali. Su richiesta dello Stato Maggiore della Difesa, il progetto della Forza Armata ha assunto una valenza interforze. A tal fine, è stato costituito un *board* tecnico-funzionale, a guida Stato Maggiore della Difesa e con rappresentanti qualificati delle differenti Forze Armate, con il compito di sovrintendere alla transizione del *know how* del SelPro dall'Esercito alle altre Forze Armate.

Contiene e gestisce, per ogni concorrente, tutti i dati relativi a: documenti personali, dati biometrici, esiti delle prove (fisiche, mediche, psicoattitudinali) e altre informazioni acquisite durante la fase concorsuale. Il candidato, dopo aver effettuato un ***check-in*** sicuro basato sull'associazione della sua identità a un numero, attraverso una *smartcard* dedicata è pronto per effettuare le prove selettive, i cui risultati vengono inseriti automaticamente all'interno del fascicolo virtuale.

Reclutamento ••5

Nel 2022 l'Esercito ha proseguito le attività di reclutamento – adeguandole costantemente alle disposizioni organizzative della normativa in vigore per il contrasto e la gestione dell'emergenza COVID-19 – al fine di garantire la corretta alimentazione, per qualità e quantità, di personale.

A decorrere dal mese di aprile, a seguito della cessazione dello stato emergenziale, sono state ripristinate le normali procedure concorsuali, con particolare riferimento al reclutamento degli Ufficiali, che prevede l'effettuazione di un numero maggiore di prove, a garanzia di una selezione più accurata degli aspiranti Allievi Ufficiali.

Anche nel 2022 si è registrato uno spiccato interesse verso la carriera militare, con una elevata partecipazione dei giovani ai concorsi di Forza armata, inclusi quelli destinati al reclutamento degli atleti di eccellenza e dei VFP4, già in possesso della qualifica di Operatore Basico per le Operazioni Speciali (OBOS), da immettere nel comparto "Operazioni Speciali".

In particolare, si è riscontrato un rapporto tra le domande presentate ed i posti a concorso di:

- **42:1** per **l'Accademia Militare** di Modena;
- **5:1** per la **Scuola Militare "Teuliè"** di Milano;
- **13:1** per la **Scuola Militare "Nunziatella"** di Napoli;
- **47:1** per la **Scuola Sottufficiali dell'Esercito** di Viterbo;
- **5:1** per i **Volontari in ferma prefissata quadriennale** (VFP4);
- **6:1** per i **Volontari in ferma prefissata annuale** (VFP1).

••5

Domande **74.735**	Posti a concorso **12.478**	Concorso	Categoria
6.107	146	Allievi Ufficiali Accademia Militare	Ufficiali
497	23	Ufficiali Nomina Diretta	
573	26	Ufficiali Ruolo Speciale	
1.042	101	Allievo Ufficiale in Ferma Prefissata	
1.713	106	Marescialli	Sottufficiali
6.566	137	Allievi Marescialli	
378	10	Marescialli Nomina Diretta	
783	229	Sergenti	
3.055	3.077	Volontari in Servizio Permanente	Graduati
6.350	1.205	VFP4	Militari di Truppa
90	28	VFP4 Atleti	
55	60	VFP4 OBOS	
46.494	7.200	VFP1	
653	50	Allievi Scuola Militare "Nunziatella"	Allievi Scuole Militari
379	80	Allievi Scuola Militare "Teuliè"	



La Legge 5 agosto 2022, n.119 ha introdotto un nuovo sistema di reclutamento, basato sulla figura del volontario in ferma prefissata iniziale e triennale (VFI/VFT) in luogo delle attuali ferme annuali e quadriennali, che in generale:

- incrementerà la prontezza delle unità operative dell'Esercito;
- ridurrà il periodo per l'accesso al servizio permanente dagli attuali 11 a 7 anni, aumentando la possibilità di **stabilizzazione** all'interno del comparto Difesa e Sicurezza;
- porterà sensibili miglioramenti al trattamento economico ed alla disciplina dei recuperi e delle licenze per i VFI e VFT;
- ridurrà il fenomeno dell'invecchiamento della categoria dei Graduati, abbassando l'età media di accesso al servizio permanente;
- assicurerà l'acquisizione fin da subito di competenze specialistiche "pregiate" attraverso la frequenza di corsi di "formazione polifunzionale", suscettibili di favorire altresì l'eventuale ricollocamento professionale nel mondo del lavoro al termine della ferma nell'Esercito.

> ***La numerosa partecipazione di giovani candidati ai concorsi indetti dalla Forza Armata è indice di un rinnovato interesse verso la carriera militare.***

Nel 2022, con la relativa circolare di transito, tutti i Volontari in ferma prefissata quadriennale (VFP-4) meritevoli in valutazione, sia in ferma che in rafferma, sono stati stabilizzati in "servizio permanente". A partire dal 2023, la Forza Armata potrà assicurare il transito in servizio permanente di tutti i VFP4 meritevoli al termine del 4° anno di ferma.





Il Personale

Il conflitto apertosi nel corso dell'anno 2022 in Ucraina, nel confermare l'estrema complessità e imprevedibilità dello scenario geo-politico globale, ha rafforzato l'esigenza di un potenziamento delle capacità di combattimento nel contesto di un conflitto di tipo convenzionale. Ciò si è concretizzato con l'ulteriore impegno per la Forza Armata, oltre che in Patria e nei diversi Teatri operativi, anche nelle attività di presenza avanzata e dissuasione sul "fianco est" della NATO.

Ne è conseguito, nel corso dell'anno, l'avvio di un profondo processo di sviluppo, ammodernamento e aggiornamento per garantire uno Strumento militare efficace e con un elevato livello di prontezza, che mantenga, nella componente umana, la propria centralità. Infatti, l'identità della Forza Armata è fondata sugli individui che la compongono. La capacità dell'organizzazione di raggiungere i propri obiettivi e di essere resiliente, non può prescindere da un sistema coerente ed efficace di valorizzazione e sviluppo delle risorse umane, in termini di formazione, orientamento professionale e impiego. Un filo conduttore unico che partendo dalle attitudini del singolo militare, individuate in fase di reclutamento e selezione, consente, attraverso la formazione, lo sviluppo di capacità e conoscenze necessarie a svolgere gli incarichi nell'ambito dell'organizzazione. L'intero processo si concretizza tuttavia solo con un attento orientamento professionale e un successivo oculato impiego, mirati a far acquisire al personale le esperienze necessarie per trasformare capacità e conoscenze in competenze. Queste ultime sono il vero e proprio patrimonio dell'organizzazione, da preservare, coltivare e aggiornare con cura, proprio perché sono alla base del "vantaggio competitivo" necessario in scenari complessi come quello attuale.

In tale contesto, nel corso dell'anno 2022, la Legge n.119 ha introdotto, quale principale elemento di novità, le nuove figure di Volontario in ferma Iniziale (VFI) e in Ferma Triennale (VFT) per le quali è stato definito uno specifico modello formativo, che troverà applicazione a partire dall'anno 2023. L'obiettivo è quello di poter disporre, dopo circa 24 settimane di formazione[1], di militari prontamente impiegabili, anche in operazioni, nei vari reggimenti delle aree operativa e logistica.

Tale modello rivolgerà, inoltre, particolare attenzione a capitalizzare, attraverso il meccanismo delle cosiddette "canalizzazioni", peculiari capacità ovvero esperienze pregresse in possesso dei giovani volontari, per poter assicurare l'efficace alimentazione di quei settori specialistici "di nicchia" quali, ad esempio, quello della *Cyber Defence*. Ciò rappresenta un grande investimento formativo per la Forza Armata, orientato alla prontezza operativa e al *warfighting*.

La Legge n.119/2022 ha previsto anche l'istituzione di una Riserva Ausiliaria dello Stato (RAS) che, nel medio lungo termine, possa integrare e supportare le unità della Forza Armata e contribuire, in tal modo, all'assolvimento delle missioni assegnate all'Esercito. Anche per questa esigenza sarà implementato un nuovo modello formativo, che dovrà necessariamente essere sincronizzato con quello appena descritto per i nuovi Volontari in ferma prefissata e improntato alla massima flessibilità, adattandolo alle diverse provenienze professionali del personale che vorrà aderire alla RAS e ai compiti che sarà chiamato ad assolvere.

1 12 settimane di formazione di base presso i Reggimenti Addestramento Volontari e fino ad un massimo di ulteriori 12 settimane di specializzazione presso le Scuole d'Arma/Specialità.

Per quanto riguarda lo sviluppo professionale di tutte le categorie del personale dell'Esercito, sono state inoltre favorite e sviluppate le opportunità formative, sia sul territorio nazionale sia presso Paesi esteri Alleati e *partner*, in particolare nell'ambito delle procedure tecnico tattiche per l'impiego delle principali piattaforme da combattimento anche in relazione all'attuale scenario internazionale.

Da ciò ne consegue che una significativa parte dell'investimento, sia organizzativo che finanziario, sia stato dedicato ad attività formative erogate da Enti/Istituti di Paesi Alleati e *partner* con in quali la Forza Armata alimenta rapporti di collaborazione e momenti di scambio che, oltre a rafforzare i legami di cooperazione in determinate aree di interesse, costituiscono nell'immediato un fondamentale strumento per il mantenimento dell'efficienza operativa di specifiche capacità della Forza Armata, quali, ad esempio, il comparto Aviazione dell'Esercito.

A quanto sopra enunciato, va aggiunto che l'Esercito Italiano include, tra il proprio personale, 5.900 dipendenti civili a fronte di una consistenza organica di 9.498 unità.

La componente civile, considerata di primaria importanza ed inserita pienamente nella Forza Armata, garantisce un *know-how* fondamentale e insostituibile per la funzionalità dell'Esercito, soprattutto nell'area Tecnico-Manutentiva e Infrastrutturale.

Il *decalage* degli effettivi dovuto al crescente esodo del personale civile altamente specializzato, principalmente per l'età anagrafica, nonché alla mancanza di concorsi e agli attuali obiettivi di ridimensionamento dello Strumento militare stabiliti dalla Legge n.244/2012, tuttavia rischia di non garantire l'efficacia e l'efficienza necessaria per l'assolvimento dei compiti istituzionali.

L'Esercito, in tale ottica, segue con attenzione l'evolversi delle fasi concorsuali e le attività connesse alla gestione del proprio personale civile.

Avere una componente umana flessibile, capace di adattarsi in funzione delle necessità, resiliente, aperta al progresso tecnologico, guidata da leader in grado di adeguare efficacemente il processo decisionale assicurerà al Paese un Esercito pronto ad affrontare le sfide alle quali verrà chiamato a rispondere.

La capacità di valorizzare i propri uomini e donne è la "competenza distintiva" dell'Esercito.

Generale di Corpo d'Armata
SALVATORE CUOCI

Capo Dipartimento Impiego del Personale dell'Esercito



FORMAZIONE

La complessità del futuro campo di battaglia pervaso dalle cd. tecnologie emergenti e dirompenti e l'integrazione dei nuovi domini (*cyber* e spazio) nella pianificazione e condotta delle operazioni militari terrestri presuppongono figure professionali sempre più preparate e specializzate.

Pertanto, la preparazione morale, etica e professionale del personale dell'Esercito risulta vitale nella costruzione di uno Strumento militare in grado di assolvere le missioni assegnate dal Paese e operare nel contesto nazionale e internazionale svolgendo una pluralità di compiti sempre più complessi. In tale ottica la "funzione formativa militare" diventa un moltiplicatore di forze nonché elemento abilitante per la Forza Armata. Essa assume una dimensione rilevante e sostanziale, perché si prefigge la "costruzione" del "soldato" prima e del "*leader*" e "professionista" poi, attraverso un processo congiunto e continuo, ormai riconosciuto con il concetto di *lifelong learning*, che prevede la maturazione e lo sviluppo delle "capacità/potenziali", delle "conoscenze" e delle "esperienze finalizzate", tutti elementi posti alla base delle "competenze" di un militare professionista.

Il "sistema" di formazione del personale è, pertanto, uno dei fattori strategici determinanti per "costruire" uno Strumento militare in grado di assolvere, pienamente e nel tempo, la missione assegnata, garantendo competitività ed innovazione.

> ***Il soldato sarà in grado di usare attrezzature sempre più sofisticate.***

Nel 2022 sono stati formati un totale di **28.946 unità**, di cui n. 2.772 in modalità *e-learning/blended*. Tale dato evidenzia un considerevole aumento delle varie tipologie di attività formative svolte in ambito Forza Armata rispetto ai volumi erogati nell'anno precedente, in virtù del miglioramento della situazione pandemica.

+63% **[+11.181 unità]**
rispetto al 2021

Inoltre, è stata posta un'attenzione particolare anche alla formazione del personale in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro, coerentemente con quanto previsto dal Testo Unico n. 81/2008, al fine di incrementare la protezione delle forze e prevenire gli infortuni sia in guarnigione sia in attività operativo-addestrative.

Colui che quindi desidera la pace deve prepararsi per la guerra. Colui che aspira alla vittoria non dovrebbe risparmiare sofferenze per formare i suoi soldati. E colui che spera nel successo dovrebbe combattere per i principi, non per le opportunità"

Cit. Publio Flavio Vegezio Renato. "De Re Militari"

Formazione di base ••6

La Formazione di base, riferita alle prime fasi della vita professionale di un Militare, è volta a infondere i valori propri della condizione militare e a creare le necessarie, solide e uniformi basi culturali e tecnico-professionali del personale "in armi". Essa deve ispirarsi ai principi di solidità, concretezza e flessibilità. L'Esercito progetta la formazione di base definendo specifici obiettivi formativi derivanti dalle esigenze peculiari della Forza Armata e orientati a fornire al personale le conoscenze/capacità etiche, culturali e tecnico/professionali utili per affrontare il futuro percorso professionale e svolgere l'incarico di prima assegnazione. In particolare:

› Ufficiali del Ruolo Normale. A seguito della revisione dell'*iter* formativo è stato avviato, a partire dall'A.A. 2021/2022, un modello sperimentale di formazione, la c.d. **"classe unica"**, in un contesto caratterizzato da una sempre più accentuata dimensione tecnologica.

Prevede un primo anno di formazione universitaria comune a connotazione ingegneristica per tutti gli Allievi Ufficiali (tranne del Corpo Commissariato e del Corpo Sanitario) e il proseguimento, a partire dal secondo anno, dell'*iter* formativo in Scienze Strategiche per le Varie Armi e il contestuale transito degli Allievi dell'Arma TRAMAT e del Corpo degli Ingegneri ai Corsi di Laurea in Ingegneria.

› Sottufficiali Ruolo Marescialli. Nell'ottica di valorizzare il bagaglio professionale acquisito in ragione del servizio prestato e dell'*expertise* maturata, i Marescialli provenienti dal concorso interno hanno seguito un nuovo iter formativo, articolato in una fase comune e una fase avanzata differenziata a seconda dell'incarico assegnato (C.te di Plotone o Assistente di Branca).

› Militari di truppa. Alla luce dell'approvazione della Legge 5 agosto 2022, n. 119, l'Esercito ha provveduto a definire il modello formativo per la nuova figura professionale dei Volontari in Ferma Prefissata Iniziale-Triennale (VFI-T), che verrà implementato a

partire dal secondo semestre 2023 e sarà caratterizzato da una fase basica, analoga all'attuale, seguita da una **fase di specializzazione.** Quest'ultima consentirà alle Unità di poter disporre, fin da subito, di un capitale umano prontamente impiegabile che dovrà essere però costantemente valorizzato con esperienze operative e con una formazione progressiva aderente all'evoluzione dei contesti in cui la Forza Armata è impegnata. Inoltre, dopo la pandemia, è stato ripristinato l'*iter* formativo dei VFP1, articolato su un arco temporale di 11 settimane, al fine di assicurare il conseguimento di una minima capacità del combattente individuale.

Si svolgerà presso le Scuole/ Comandi d'Arma e di Specialità all'uopo potenziati e sarà differenziata nei diversi incarichi previsti per la categoria.

Formazione avanzata

La Formazione avanzata persegue lo scopo di far conseguire peculiari professionalità prodromiche all'assunzione di specifici incarichi di *staff* e di comando, tecnici e operativi ed è principalmente rivolta ai Quadri della Forza Armata. Nel 2022 è stato implementato il corso di aggiornamento rivolto a Generali di Brigata/Brigadier Generali neopromossi con un modulo di Orientamento e Sviluppo Professionale a favore dell'Alta

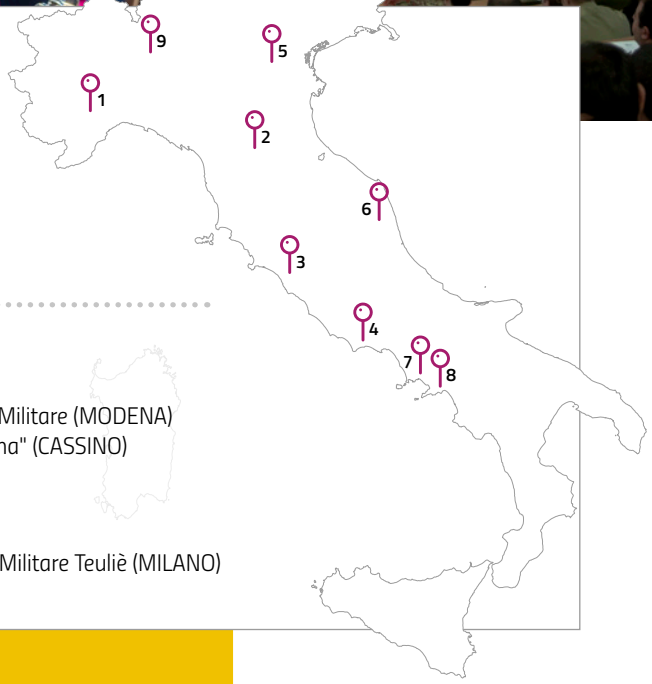






Personale formato
7.060

153	Ufficiali RN
295	Ufficiali altri iter
505	Sottufficiali (Marescialli e Sergenti)
5.956	Volontari in Ferma Prefissata annuale
151	Allievi delle Scuole Militari "Nunziatella" e "Teuliè"



Istituti di formazione

Ufficiali	**1** Scuola di Applicazione (TORINO) | **2** Accademia Militare (MODENA)
Sottufficiali	**3** Scuola Sottufficiali (VITERBO) | **4** 80° Rgt. "Roma" (CASSINO)
Volontari	**5** 85° Rgt. Add. Volontari (MONTORIO VERONESE)
	6 235° Rgt. Add. Volontari (ASCOLI PICENO)
	7 17° Rgt. Add. Volontari (CAPUA)
Allievi	**8** Scuola Militare Nunziatella (NAPOLI) | **9** Scuola Militare Teuliè (MILANO)

Dirigenza, dedicato alle aree "relazionali" e "innovative". Per quanto riguarda il Corso di Stato Maggiore, a seguito del "riordino dei Ruoli" e della conseguente rimodulazione degli anni di permanenza nel grado, è stato definito un "**piano di adeguamento**".

Frequenza del:
- 149° Corso di Stato Maggiore (2023/2024) da parte degli Ufficiali "Armi Varie" del 191° e 192° corso dell'Accademia Militare insieme agli Ufficiali dei Corpi Logistici del 190° e 191°;
- 150° Corso di Stato Maggiore (2024/2025) da parte degli Ufficiali "Armi Varie" del 193° corso dell'Accademia Mllitare insieme agli Ufficiali dei Corpi Logistici del 192° e 193°.

In merito al potenziamento della capacità sanitaria militare, si è proceduto programmando le esigenze di specializzazione sanitaria prevedendo un bacino più ampio di personale candidato da avviare alla formazione specialistica in medicina al fine di incrementare il numero degli Ufficiali medici da destinare alle Scuole di Specializzazione. In particolare, è stato incrementato il numero di Ufficiali medici in specializzazione in medicina dei servizi al fine di facilitare l'implementazione del "Progetto Sanità Areale per il sostegno diretto – Infermerie Presidiarie". Anche la Scuola Nazionale dell'Amministrazione ha fornito un'offerta formativa di assoluto rilievo nell'ambito delle tematiche connesse con il settore dei contratti e degli appalti pubblici, del *Project Management* nella Pubblica Amministrazione e della gestione integrata della contabilità economica e finanziaria per le Amministrazioni Centrali dello Stato. A tal proposito la Forza Armata ha avviato un totale di 90 partecipanti alla frequenza di diversi corsi.

Formazione specialistica

La Formazione specialistica ha la finalità di infondere le competenze tecniche necessarie per ricoprire gli specifici incarichi. Essa conferisce al personale più giovane competenze "tecniche" specialistiche al termine della formazione di base e al personale che ha già operato in determinati ambiti ulteriori capacità/competenze da spendere in mansioni o incarichi differenti. Gli Enti formativi della Forza Armata deputati alla Specializzazione sono principalmente le Scuole/Comandi d'Arma, Centri Addestramento, Reggimenti/Battaglioni Addestrativi/Operativi. Principalmente è stato dato impulso alla razionalizzazione delle attività formative di specializzazione previste per i Graduati e Militari di Truppa al fine di consentire, ove possibile, attraverso un unico momento formativo, l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze necessarie per ricoprire le diverse posizioni organiche attribuibili per ciascun incarico principale. In particolare, per quanto riguarda la formazione dei VFP1, nelle more dell'introduzione del nuovo modello professionale VFI-T, sono stati individuati specifici percorsi formativi presso i reparti di appartenenza, finalizzati alla valorizzazione della figura professionale, anche all'interno di un più ampio ventaglio di posizioni organiche.

> ***La gestione della tecnologia richiede una diversa formazione.***

Nel 2022 sono state formate **18.600 unità** di cui 2.721 in modalità *e-learning*.

+46% **[+5.856 unità]** rispetto al 2021

Ammissione di personale militare straniero a corsi nazionali ••7

Anche nel 2022 la Forza Armata ha contribuito, nell'ambito delle relazioni internazionali/bilaterali, a soddisfare esigenze formative avanzate da Paesi alleati o *partner*, ammettendo personale militare straniero alla frequenza di corsi di formazione sia di base (compresi 24 Allievi Ufficiali) sia avanzata e specialistica.

Collaborazione con enti esterni alla Difesa ••8

Il 2022 ha fatto registrare, con la stipula di convenzioni e accordi, un incremento delle sinergie tra l'Esercito e i principali enti pubblici e privati, esterni all'Amministrazione della Difesa, principalmente nei settori della gestione delle emergenze, delle

infrastrutture, della bonifica ambientale e della gestione dei processi e delle strategie di "*crisis management*". Per quanto riguarda l'offerta formativa rivolta alle scuole secondarie, anche nel 2022 sono stati avviati alcuni percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) , finalizzati all'acquisizione da parte degli studenti di competenze spendibili nel mercato del lavoro.

Formazione linguistica

La Scuola di Lingue Estere dell'Esercito ha svolto **111 corsi di lingue** a favore di **1.487 frequentatori** dei corsi della "formazione di base" (Ufficiali e Sottufficiali) e "avanzata" (corso di Stato Maggiore e corso di Branca) e di corsi propedeutici all'impiego all'estero presso gli Organismi Internazionali, Rappresentanze Diplomatiche e Comandi Multinazionali di contingenza. L'offerta formativa, inoltre, è stata estesa anche al personale della Difesa/Altri Corpi Armati dello Stato e di altre Forze Armate di Paesi Alleati/*partner*.

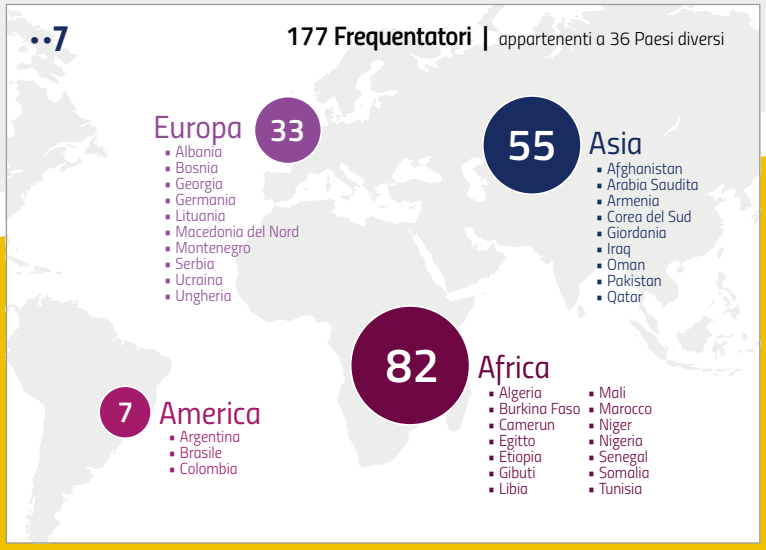
+11% [+11 corsi]
rispetto al 2021:
- lingue portanti (inglese, francese, tedesco, spagnolo e portoghese);
- intensivi;
- di aggiornamento;
- *crash* (di durata limitata);
- lingue rare (romeno, svedese arabo, persiano-dari, persiano-farsi, russo, cinese-mandarino, albanese, turco, ecc.);
- basici;
- di perfezionamento;
- lingua italiana per personale militare straniero.

Risorse economiche per la formazione ••9

La gravitazione delle risorse, bilanciate in proporzione alla "necessità" di formazione, è stata orientata sia allo sviluppo di percorsi formativi sempre più qualificanti sia allo sviluppo di competenze e conoscenze legate ai processi di cambiamento del comparto Difesa e della Pubblica Amministrazione. Anche nel 2022 si è proseguito nello sviluppo di metodologie didattiche a distanza (*e-learning*) e all'ammodernamento di ausili e strumenti didattici degli istituti formativi.

••7

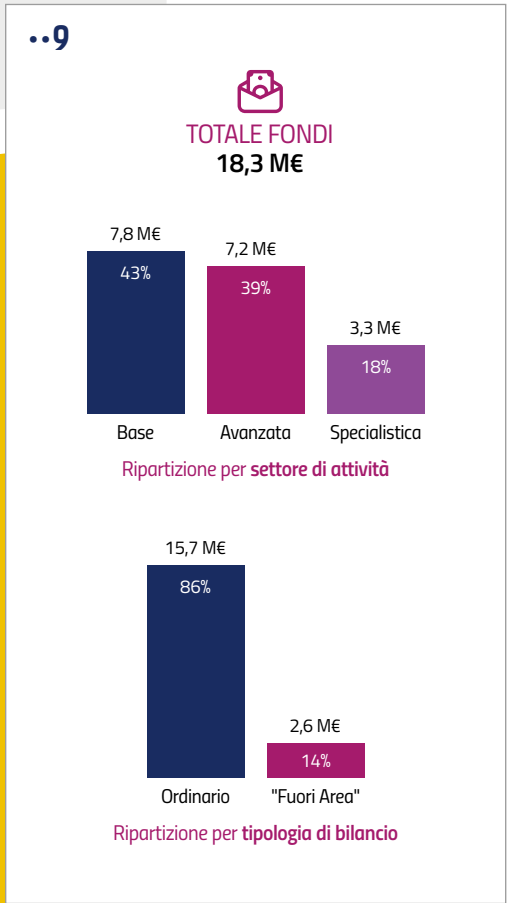
177 Frequentatori | appartenenti a 36 Paesi diversi



••8



••9



Le nuove figure professionali del personale di Truppa dell'Esercito: 2023 anno della svolta

L'evoluzione del quadro normativo di riferimento e degli scenari d'impiego ha reso necessario l'avvio di un'**attenta analisi** volta a rivedere le attuali modalità di arruolamento nelle **carriere iniziali della Truppa**, al fine di individuare un modello in grado di rispondere alle nuove esigenze della Forza Armata.

Tale opportunità ha portato all'introduzione, a partire dal secondo semestre del 2023, di due nuove figure professionali nettamente distinte, sia per formazione sia per impiego, dagli attuali Volontari in Ferma Prefissata. In particolare, il nuovo percorso professionale del Volontario, denominato Volontari in Ferma Iniziale e Triennale (VFI-T), dovrà garantire, oltre ad un incremento della qualità dell'*output* formativo, una maggiore efficienza operativa e versatilità d'impiego, la riduzione del periodo di precariato dei Volontari nonché, per il personale non vincitore di concorso per il transito in rafferma triennale, momenti di formazione spendibili nel mondo del lavoro.

La *policy* d'impiego dei VFP-1 e VFP-4 richiedeva una formazione (11 settimane) orientata a sviluppare le competenze basiche connesse con la professione del "Soldato". In tale contesto, le competenze specialistiche, necessarie per operare efficacemente all'interno dell'unità di appartenenza, erano state prerogative solo dei VFP-4 e dei Graduati, in quanto figure professionali che assicuravano un maggiore "ritorno" dell'investimento formativo in considerazione dell'esperienza acquisita e del tempo di permanenza in servizio.

Tale filosofia sarà completamente sovvertita dall'introduzione del nuovo modello professionale che consentirà di assegnare, alle unità operative, personale specializzato con un percorso formativo differenziato già compiuto.

Infatti, la formazione di base presso i RAV e quella di specializzazione presso le Scuole/Comandi d'Arma avranno luogo senza soluzione di continuità consentendo al Volontario di **acquisire**, in base all'incarico attribuito, **competenze sufficienti per operare**, sin da subito, nell'ambito delle **unità in attività a più alta connotazione operativo- addestrativa**.

Il percorso ideato costituisce un progetto molto ambizioso poiché dovrà assicurare progressivamente, nel corso della carriera del Volontario, **capacità "*combat*" di base, una specializzazione iniziale (VFI) ed una successiva**, sulla base degli eventuali nuovi incarichi attribuiti ai VFT.

L'*iter* formativo, che sta così prendendo forma, considera la permanenza dei neo Volontari presso i RAV per un periodo di 12 settimane, dedicato alla menzionata formazione basica, articolata per moduli progressivi ed orientata all'addestramento *warfighting*.

In questo periodo, il militare acquisirà le competenze proprie in termini di utilizzo dell'armamento, dei sistemi di comunicazione e dell'equipaggiamento individuale.

Al termine, il personale frequentatore sarà avviato presso i Comandi d'Arma/Scuole di Specializzazione per la successiva formazione specialistica, la cui durata si estenderà, a seconda dell'incarico assegnato, fino ad un massimo di ulteriori 12 settimane.

L'intero progetto necessita di un accurato lavoro di analisi e valutazione da parte di tutta la Forza Armata e, in particolare, del Comando della Formazione, Specializzazione e Dottrina dell'Esercito, destinatario di apposita *Coordinating Authority* su tutte le Scuole di specializzazione non direttamente dipendenti.

L'importante investimento nel settore formativo dovrà trovare ragione

non soltanto nella durata della ferma (3 anni per i VFI ed ulteriori 3 anni per i VFT) ma soprattutto nel rivoluzionario approccio a cui la Forza Armata sarà chiamata a proporsi, presentandosi nei confronti delle giovani leve quale opportunità di crescita e di formazione più spiccata rispetto al passato, anche nell'ottica di un eventuale sbocco nel mondo lavorativo civile.

Il militare che concluderà la ferma avrà, infatti, a disposizione un importante "*portfolio* capacitivo", probante delle competenze acquisite dalla frequenza dei diversi corsi, le cui qualifiche potranno essere appetibili anche nel settore privato.

Il successo dell'azione formativa non potrà prescindere dalla complessa e delicata attività di selezione che dovrà essere orientata a una costante e incisiva azione di perfezionamento degli strumenti selettivi ed educativi del personale, destinato ad impieghi estremamente sfidanti e in contesti di complessità e multidimensionalità. Una selezione corretta, volta ad individuare giovani in possesso di inclinazioni, attitudini e potenzialità tangibili sotto il profilo morale, motivazionale, culturale e fisico, che assicuri un reclutamento conforme e una successiva formazione qualitativa della risorsa più importante e preziosa di cui qualsiasi organizzazione disponga, ovvero quella umana.

Il momento che stiamo vivendo propone sfide nuove ed ambiziose per le quali la Forza Armata ha individuato un **modello formativo in grado di garantire una progressiva e costante crescita delle abilità intellettive, cognitive, professionali e valoriali**. In sintesi, il processo di rimodulazione rivolto al personale di Truppa, ormai avviato, rappresenta una ineludibile contingenza per costruire uno Strumento militare efficace e versatile in grado di operare in tutto lo spettro dei conflitti per l'assolvimento delle missioni assegnate sul territorio nazionale, nei contesti multinazionali e interagenzia.

Generale di Corpo d'Armata
CARLO LAMANNA

Comandante per la Formazione, Specializzazione e Dottrina dell'Esercito



TUTELA DEL PERSONALE

Progetto "Sbocchi Occupazionali" ••10

L'Esercito ha da sempre a cuore il reinserimento nel mondo del lavoro dei volontari che, per scelta personale o per limiti numerici organici, terminano la loro ferma in Forza Armata. Il progetto "sbocchi occupazionali", coordinato dal Segretariato Generale della Difesa e sviluppato dai Comandi Militari Esercito in ogni Regione, mira a far incontrare domanda e offerta occupazionale di personale che risulta essere in possesso di preziose specializzazioni, oltre che di accertati requisiti di moralità e affidabilità. I risultati conseguiti negli anni, oltre a garantire un'effettiva ricollocazione professionale dei volontari congedati senza demerito, hanno anche una positiva e diretta ricaduta sui concorsi di accesso alle carriere iniziali delle Forze Armate.

> ***Nel corso del 2022 si è registrato un significativo incremento generale nel ricollocamento dei Volontari sia nel mondo del lavoro privato sia nella Pubblica Amministrazione.***

Anche nel corso del 2022 sono state intraprese numerose iniziative e organizzati eventi tesi a rafforzare e pubblicizzare il progetto funzionalmente agli obiettivi del comparto Difesa in materia di ricollocamento professionale.
Per il futuro l'Esercito auspica fortemente la definizione di un Accordo Quadro in ambito Conferenza Stato-Regioni che miri al riconoscimento della formazione militare "a connotazione professionale" in ambito civile, come peraltro previsto fino al 2010.

Fenomeni devianti ••11

L'Esercito è fortemente impegnato nella prevenzione e contrasto dei fenomeni cosiddetti "devianti", nel cui alveo sono compresi, tra gli altri, i delitti contro la persona, coerentemente con l'Agenda ONU "Donne, Pace e Sicurezza" e il discendente IV Piano di Azione Nazionale interministeriale 2020-24.
I dati raccolti nel 2022, con un complessivo di **374 episodi** riconducibili alle principali categorie dei comportamenti "devianti", evidenziano un *trend* sostanzialmente stabile rispetto agli anni precedenti. Tali risultati confermano, pertanto, l'attenzione manifestata dai Comandanti e la costante attività di sensibilizzazione rivolta a tutto il personale dipendente nell'ottica di ricercare la completa neutralizzazione di condotte improprie.

0,4%
della forza dell'Esercito.

Monitoraggio psicologico

Al fine di tutelare la salute del proprio personale, l'Esercito ha realizzato specifiche attività di prevenzione e monitoraggio, con particolare riferimento alle problematiche legate allo stress da combattimento, ulteriormente acuite dall'impatto psicosociale della pandemia. A oggi sono stati monitorati **759 militari dei reparti operativi**, coinvolti in eventi negativi occorsi in Patria e all'estero a partire dal 1° gennaio 2009.
Il lavoro di monitoraggio psicologico pianificato, organizzato e condotto dallo Stato Maggiore dell'Esercito, ha consentito di:

- individuare le situazioni di disagio non ancora emerse, che sono state gestite sviluppando nuove sinergie tra l'Ufficiale psicologo di Brigata, le strutture territoriali e le risorse sanitarie in possesso di capacità specialistiche coerenti con le esigenze di cura del militare;
- riconoscere le modalità organizzative più funzionali e le eventuali criticità delle diverse situazioni, nell'ottica di pervenire a soluzioni procedurali standardizzate in Forza Armata e uniformare l'ottimale gestione del caso.

- Comando Truppe Alpine [**172**];
- Comando Forze Operative Terrestri e Comando Operativo Esercito [**81**];
- Comando Forze Operative Sud [**297**];
- Comando Forze Operative Nord [**209**];

··10

Domande di adesione

1.579

Personale in servizio [1.450 dell'Esercito]

366

Personale congedato [317 dell'Esercito]

Orientati

749

Formati

295

Tutti aderenti al Sistema Informativo Lavoro Difesa (SILDIFESA)

Ex-volontari collocati nel mondo del lavoro privato

683

Ex-volontari collocati nel mondo della Pubblica Amministrazione

550

Grazie all'istituto delle riserve di posti previste dall'art. 1014 del COM

Convenzioni Stipulate

A livello nazionale

4

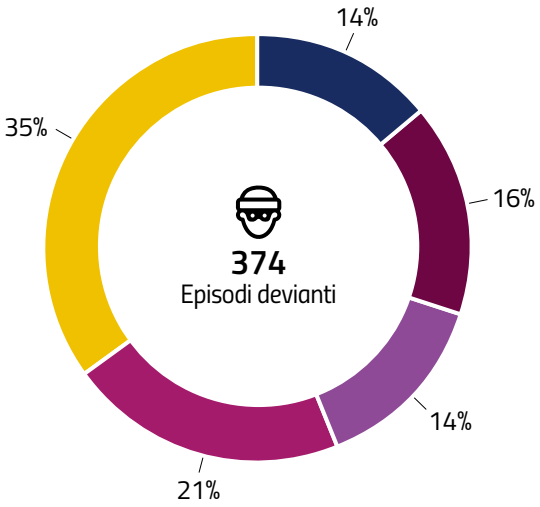
AUTOGRILL
MAXIMUS
ANITA
ASSOLAVORO

A livello locale

14



··11



- **Delitti contro l'onore · 53**
  Ingiuria e/o diffamazione tra militari [32], ingiuria e/o diffamazione tra militari e civili [21].
- **Spaccio e uso di sostanze stupefacenti · 59**
  Spaccio [7], uso e detenzione [52].
- **Delitti contro la Pubblica Amministrazione · 51**
  Peculato, truffa, concussione, corruzione, abuso di ufficio.
- **Delitti contro la persona · 79**
  Lesioni personali/percosse tra militari e tra militari e civili [50], violenza tra militari di grado diverso [6], *stalking* [18], molestie/violenze sessuali [5].
- **Altre tipologie · 132**
  Guida in stato di ebbrezza [46], furto/rapina [11], maltrattamenti in famiglia [39], violazione degli obblighi di assistenza familiare [24], suicidi [9], pornografia minorile [2], gioco d'azzardo [1].

INIZIATIVE IN FAVORE DEL PERSONALE

Piano nazionale delle strutture socio-educative dell'Esercito

Il Piano prevede, coerentemente con il "IV Piano di Azione Nazionale interministeriale su Donne, Pace e Sicurezza (2020-24) in attuazione della risoluzione del Consiglio di Sicurezza dell'ONU n.1325 del 2000", la realizzazione di **60 strutture** lungo tutto il territorio nazionale allo scopo di accrescere la rappresentanza e la partecipazione delle donne nell'Esercito, favorendo in maniera strutturale ed equilibrata il supporto alla genitorialità e consentendo la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro del personale dipendente.

Asili nido, centri ricreativi e poli socio-educativi

Assicurazione sanitaria integrativa ••12

Nel corso del 2022 il personale in servizio permanente dell'Esercito ha beneficiato gratuitamente di un'assicurazione sanitaria integrativa, stipulata a livello interforze nel 2021, su iniziativa della Forza Armata.
In virtù del gradimento da parte dell'utenza, la **polizza base** è stata rinnovata anche per l'anno 2023, estendendo il beneficio anche ai VFP4, destinati verosimilmente a transitare nel servizio permanente effettivo.

La polizza, che assicura la copertura in caso di gravi patologie, di interventi chirurgici, di ricoveri in istituti di cura, ovvero per prestazioni specialistiche e di alta diagnostica, prevede anche un ***check up* gratuito** [esami del sangue, visita cardiologica con ECG, visita urologica per gli uomini, ovvero visita ginecologica con Pap test per le donne].
Il contratto base può essere ampliato da ulteriori "piani integrativi" facoltativi, a carico dell'utente, a favore di familiari e personale non più in servizio fino al compimento dei 75 anni.

Centri Sportivi Militari

Nell'ambito delle iniziative di *welfare*, lo Stato Maggiore dell'Esercito ha intrapreso un progetto volto ad estendere ai famigliari del personale dipendente l'utilizzo delle strutture sportive presenti presso gli Enti della Forza Armata. A seguito dell'approvazione, avvenuta nel corso del 2022, di una convenzione tra lo Stato Maggiore dell'Esercito e la società in *house* Difesa Servizi S.p.A., l'Esercito potrà beneficiare della valorizzazione economica derivante dalla predetta forma di collaborazione e puntare ad un miglioramento delle strutture messe a disposizione dei famigliari del personale dipendente.

Carta Esercito

Il progetto, volto a sviluppare un *welfare* moderno e sostenibile, rappresenta una virtuosa forma di fidelizzazione offerta al proprio personale dipendente e a una variegata schiera di "AMICI dell'ESERCITO" i cui proventi vengono reinvestiti per il mantenimento e il miglioramento delle strutture di protezione sociale a beneficio di tutta l'utenza. L'adesione permette di:

- usufruire delle strutture di protezione sociale a prezzi scontati;
- ottenere un documento tecnologicamente avanzato che può essere utilizzato per qualificarsi nell'ambito delle strutture ricettive di Forza Armata;
- utilizzare il c.d. "borsellino elettronico" presso le strutture di Protezione Sociale per effettuare i pagamenti in totale tranquillità e sicurezza;
- usufruire di convenzioni esclusive con aziende di primario livello operanti in vari settori commerciali.

Organismi di Protezione Sociale

Gli Organismi di Protezione Sociale dell'Esercito rappresentano un assetto di rilievo dell'intero "sistema benessere" dell'Esercito. I Circoli, i Soggiorni militari e gli stabilimenti balneari, istituzionalmente inseriti nell'attività di *welfare*, favoriscono

l'aggregazione sociale dei dipendenti e delle loro famiglie, il loro arricchimento culturale nonché proficui rapporti di democratica interazione con la collettività esterna. La Forza Armata, anche nel 2022, grazie anche ai proventi derivanti dalla Carta Esercito, ha proseguito l'attività di rivitalizzazione di tali Organismi, avviando una serie di iniziative finalizzate alla riqualificazione infrastrutturale e gestionale e all'ampliamento di numerosi Circoli.

Agenzie di supporto alle famiglie

Nell'ambito delle iniziative volte a potenziare il benessere dei propri dipendenti, lo Stato Maggiore dell'Esercito ha ideato e sviluppato, in via sperimentale, il progetto relativo alle Agenzie di Supporto, al fine di fornire assistenza in maniera adeguata e fattiva ai militari trasferiti presso altra sede di servizio. Durante la fase di sperimentazione l'Esercito ha istituito su tutto il territorio nazionale una struttura basata su **1 Agenzia Nazionale di Supporto, 20 Agenzie regionali e 234 Subagenzie**.
Il successo riscontrato nel primo anno di avvio del servizio e il notevole interesse manifestato da tutto il personale della Forza Armata ha comportato il termine della fase sperimentale, rendendo la progettualità strutturale.

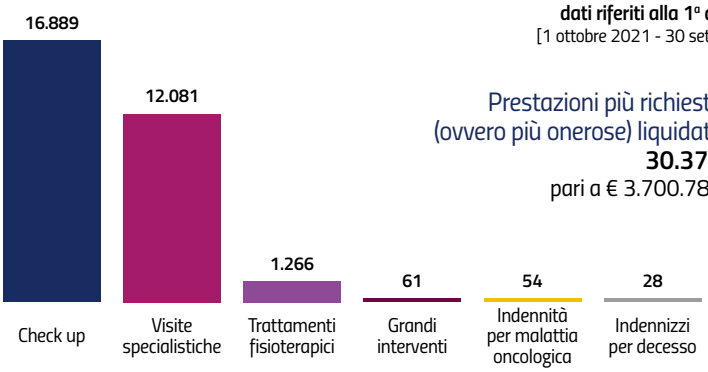
••12

one CARE

dati riferiti alla 1ª annualità
[1 ottobre 2021 - 30 settembre 2022]

Assicurazioni attivate
61.194
pari all'81,2%
dei beneficiari [75.383]

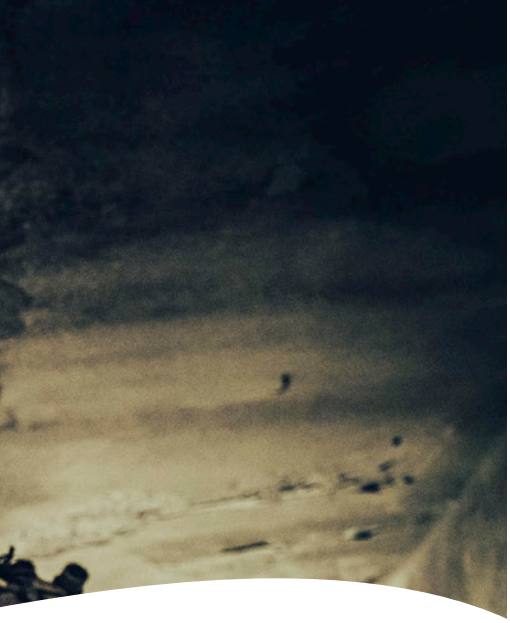
Prestazioni più richieste
(ovvero più onerose) liquidate
30.379
pari a € 3.700.788







ADDESTRAMENTO E OPERAZIONI





L'Esercito rappresenta uno strumento fondamentale per la difesa e la sicurezza dell'intero "Sistema Paese". In occasione di crisi internazionali, di situazioni di straordinaria necessità e di pubbliche calamità in Patria, l'Esercito ha saputo sempre garantire una concreta, efficace e tempestiva capacità di risposta. Ed è grazie all'addestramento che la Forza Armata è riuscita a effettuare numerosi e complessi interventi sia all'estero sia sul territorio nazionale.

L'Addestramento è la precondizione che permette di assolvere i compiti istituzionali assegnati. L'evolversi dello scenario internazionale e la crisi russo-ucraina hanno di fatto riportato in auge il rischio di conflitti ad alta intensità, anche alle porte dell'Europa, che si pensava ormai relegati al secolo scorso. L'Esercito quindi sta ritornando a forme più classiche di preparazione, incentrate sulla prontezza e sulla capacità di combattimento, seppur in un ambito tecnologicamente più complesso e avanzato rispetto ai decenni passati. In questo contesto di evoluzione, adattamento e riorganizzazione, la Forza Armata sarà sempre più chiamata, con scarso preavviso, a esprimere capacità e forze pronte a operare in tutto lo spettro dei possibili impieghi dello Strumento militare.

Pertanto in considerazione dei moderni ambienti operativi, caratterizzati da diffusa instabilità, crescente complessità e continua trasformazione, l'Esercito si è evoluto negli anni per divenire uno strumento prontamente proiettabile, integrato con le altre Forze Armate e interoperabile in ambito internazionale. In tale quadro si inseriscono il significativo impegno sul Fianco orientale dell'Alleanza per far fronte, *in primis*, alle esigenze di deterrenza e difesa collettiva della NATO, e le molte iniziative di *Security Force Assistance* (SFA) a favore di Paesi *partner*, soprattutto in Africa e Medio Oriente.

In ambito internazionale, la crisi russo-ucraina e le conseguenti iniziative NATO di deterrenza sul Fianco Est (*enhanced Vigilance Activities* in Ungheria e Bulgaria, in aggiunta all'iniziativa di Presenza Avanzata in Lettonia) hanno portato a quasi 4.000 militari l'impegno giornaliero dell'Esercito. In ambito nazionale lo sforzo profuso a supporto delle Forze di Polizia nell'Operazione "Strade Sicure", ad oggi attestato a 5.000 militari, ha contribuito a incrementare la percezione di sicurezza nei cittadini e a ridurre i reati contro l'ambiente nella cosiddetta "Terra dei Fuochi".

Inoltre l'ampio ventaglio di capacità specialistiche possedute ha consentito all'Esercito di fornire supporto anche ad altre Amministrazioni dello Stato in occasione di pubbliche calamità e in casi di straordinaria necessità e urgenza.

Il *commitment* medio giornaliero in attività operative in Patria e all'estero o in prontezza operativa è stato di circa 16.000 militari, a dimostrazione di come l'Esercito sia un *provider* credibile per la sicurezza e la stabilità internazionale.

ADDESTRAMENTO

Attività addestrative

L'Addestramento – insieme all'organico, agli equipaggiamenti e alle scorte di materiali di un'unità – rappresenta uno dei fattori determinanti per la "prontezza" operativa delle Forze. L'essenza del militare risiede nella sua prontezza, nell'essere pronto e preparato ad affrontare la "Somma Emergenza" (i.e. l'evento bellico) per difendere il proprio popolo, la propria Nazione.
Tutti gli elementi dell'organizzazione Esercito profondono quotidianamente ogni sforzo per generare capacità e forze pronte al combattimento, la più onerosa e complessa fra le evenienze alle quali lo Strumento militare può essere chiamato. Il tema della preparazione delle forze ha assunto, oggi più che mai, maggiore rilevanza alla luce sia del mutato scenario internazionale sia del nuovo modello di impiego delle Forze adottato dall'Alleanza Atlantica (NATO *New Force Model*), che richiede un maggior contributo agli Alleati in termini di **prontezza operativa** delle unità e di **capacità di combattimento**.
Una delle più impellenti priorità dell'Esercito è quindi quella di poter addestrare tutti i suoi soldati al meglio, obiettivo da conseguire anche beneficiando di un ricorso sempre più ampio alla simulazione benchè questa non possa sostituire completamente l'addestramento pratico e realistico sul campo, in poligoni e aree dedicate.

Collaborazioni ••1

Le attività di cooperazione addestrativa multinazionale con i principali Paesi alleati e *partner* costituiscono uno strumento fondamentale per l'Esercito Italiano al fine di supportare il conseguimento dei principali obiettivi di sicurezza e difesa del nostro Paese, secondo le linee di indirizzo politico-militare. Tali attività, svolte sia in Patria sia all'estero, scaturiscono da colloqui condotti periodicamente su base bilaterale e mirano a incrementare il livello di interoperabilità delle Forze in prospettiva di un impiego congiunto.

Approntamento ••2

La preparazione delle forze costituisce indubbiamente la maggior priorità della Forza Armata. Gli attuali e futuri impegni richiedono soldati e unità sempre più pronti secondo *standard* sempre più elevati.
Nel corso del 2022 sono stati condotti **28 cicli di approntamento**, che possono essere suddivisi in relazione ai livelli ordinativi impiegati alla luce degli attuali impegni assunti dal Paese. Ogni ciclo di approntamento comprende tutte le attività formative e addestrative finalizzate sia all'impiego effettivo sia a garantire la disponibilità di unità ad alta prontezza operativa. Ciascuna unità designata per una specifica missione conduce un *iter* di approntamento su base semestrale a livello individuale, collettivo e di *staff*, che comprende anche attività relative alla tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro, coerentemente con quanto previsto dal Testo Unico n. 81/2008, e alla tutela dell'ambiente, così come disciplinato dal Testo Unico Ambientale.





> ***L'essenza del militare è essere pronto e preparato per affrontare la "Somma Emergenza"!***

··1

37 Nazioni
9 NATO
28 *partner*

722 Attività
380 in Italia
342 all'estero

46 Colloqui bilaterali
14 di Forza Armata
32 in ambito Difesa

··2

24
cicli semestrali

2 di livello Brigata
LIBANO

9 di livello reggimento
LIBIA · LIBANO · KOSOVO · IRAQ · BULGARIA (1 ciclo nel 2° sem.)

13 di livello compagnia/plotone
SOMALIA · MALI · LETTONIA · GIBUTI · NIGER · KUWAIT · UNGHERIA (1 ciclo nel 2° sem.)

4
cicli annuali

Forze in Prontezza
- NATO *Very High Readiness Joint Task Force* (VJTF)
- NATO *Readiness Initiative* (NRI)
- *Land Reserve Force* (LRF)
- *Over the Horizon Force* (OTHF)







ESERCITAZIONI

In relazione ai compiti assegnati alla Forza Armata e in aderenza ai criteri di impiego e al conseguimento degli Obiettivi Strategici definiti dal Capo di Stato Maggiore della Difesa, le **200 esercitazioni** condotte dall'Esercito hanno interessato:

- la capacità di risposta delle Forze di Difesa (*Homeland Defence Force*);
- la Deterrenza e la Difesa Collettiva;
- l'intervento in aree di crisi (*Crisis Response Operation*);
- il concorso interministeriale e *inter-agenzia* (resilienza e *dual use*).

- **91** Mantenimento della prontezza delle Forze (interforze, multinazionale e *inter*-agenzia);
- **12** Ambito NATO, EU e multinazionale;
- **24** Cooperazione bi-Multilaterale;
- **73** Sviluppo capacità specialistiche (es. *Cyber*).

Gli innumerevoli impieghi operativi della Forza Armata impongono la ricerca costante di esercizi realistici e sfidanti, che possano realmente testare il livello addestrativo raggiunto e consentire di stimolare l'integrazione tra le capacità interforze. Ciò per garantire unità addestrate in modo efficace, capaci di operare in scenari indeterminati e mutevoli, e in grado di generare effetti impiegando tutte le funzioni di combattimento (*Combined Arms*) con approccio ***cross-domain***.

Combinazione integrata delle capacità (militari e non) nei diversi domini finalizzata a sfruttare una limitata finestra di superiorità e ingaggiare l'avversario nelle dimensioni fisica, cognitiva e/o virtuale.

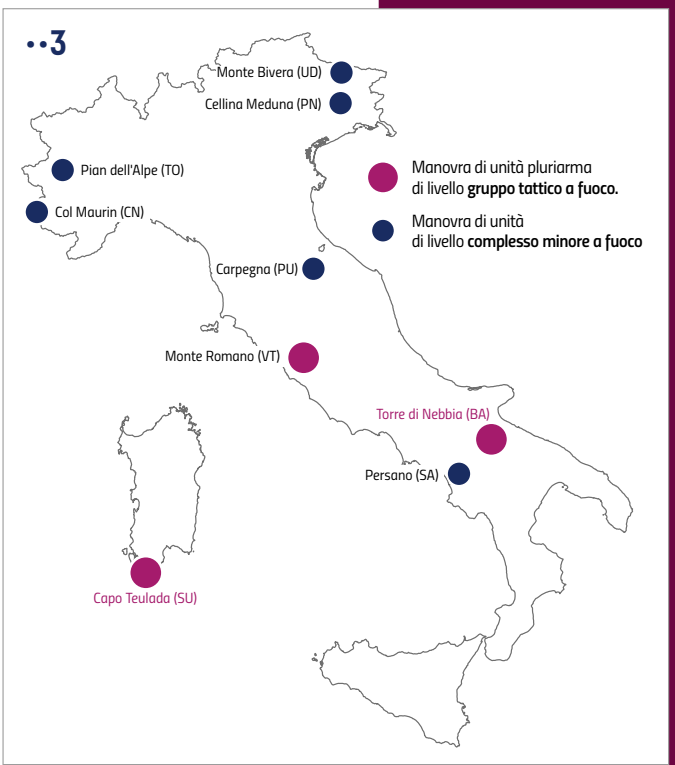
I maggiori sforzi sono stati convogliati verso la preparazione delle unità con specifici compiti e in elevato stato di prontezza in ambito Alleanza. La partecipazione ai maggiori eventi esercitativi multinazionali, condotti in contesto *warfighting*, ha consentito il conseguimento di obiettivi addestrativi complessi e articolati, incrementando l'interoperabilità delle Unità operative di livello ordinativo più elevato (NRDC-ITA, Divisioni, Brigate e *Task Force*) con quelle dei Paesi alleati e *partner*.

Poligoni e aree addestrative nazionali ••3

L'attuale sistema di poligoni e aree addestrative nazionali, in gran parte ereditati dalla struttura ordinativa dell'Esercito dei tempi della guerra fredda, ha una dimensione appena sufficiente alle esigenze di addestramento di base delle minori unità della Forza Armata, soprattutto all'esecuzione di tiri con le armi portatili e alla manovra didattica di unità del livello squadra/plotone. Nella maggioranza dei casi si tratta di aree di dimensioni ridotte, spesso rivierasche o insistenti in prossimità o all'interno di Siti d'Interesse Comunitario (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS) della Rete natura 2000, con tutte le conseguenti implicazioni di carattere ambientale.

Soltanto tre poligoni sono idonei alla manovra di unità pluriarma di livello gruppo tattico a fuoco. L'impiego dell'armamento di bordo dei carri è però limitato al munizionamento da addestramento, mentre le limitazioni al tiro d'artiglieria sono fortissime, certamente non compatibili con le reali capacità dei sistemi d'arma attuali né, in prospettiva, con quelli di prossima acquisizione.

Sono invece sei i poligoni che consentono attività a fuoco con unità fino a livello complesso minore e, di conseguenza, idonei alla manovra di sole unità leggere, anche in questo caso con maggiori limitazioni all'uso di sistemi d'arma a tiro curvo.



Poligoni e aree addestrative all'estero

La mancanza in Italia di poligoni idonei alla manovra pluriarma e le limitazioni all'utilizzo degli stessi in ragione della normativa ambientale condizionano pesantemente le attività addestrative necessarie alla preparazione delle forze, con il rischio di un calo complessivo del livello di capacità di combattimento delle unità e una progressiva perdita di competenze e attitudine al combattimento.

L'addestramento e la preparazione di unità fino a livello gruppo tattico o, come auspicabile, del livello superiore per l'impiego in operazioni di combattimento ad alta intensità, **sono fortemente condizionati nei poligoni nazionali**, in quanto le distanze di sgombero e le gittate degli attuali e più moderni sistemi d'arma e del relativo munizionamento eccedono l'estensione dei poligoni.

Per tali ragioni l'Esercito è alla costante ricerca di aree addestrative e poligoni dove condurre esercitazioni NATO/multinazionali di rilievo, ovvero svolgere quelle attività addestrative che non è possibile realizzare sul territorio nazionale.

Con i poligoni a disposizione è possibile svolgere l'addestramento di unità, fino a livello gruppo tattico, a premessa dell'impiego in operazioni a bassa intensità (stabilizzazione e ricostruzione, *peacekeeping, Security Force Assistance*, ecc.).



Nel 2022, infatti, l'Esercito ha fatto spesso ricorso a **poligoni esteri** per lo svolgimento di esercitazioni che però, essendo occasionali, non garantiscono quella sistematicità e ripetizione metodica necessarie nell'addestramento. Tali risultati si ottengono soltanto con la disponibilità di poligoni e aree addestrative accessibili in Patria.

L'Esercito ha, pertanto, la cogente necessità di preservare quei poligoni in cui è ancora possibile, nonostante le limitazioni, condurre esercitazioni a fuoco e addestrare le unità di livello ordinativo adeguato ai reali scenari d'impiego. In tale quadro la Forza Armata è impegnata nella ricerca di soluzioni tecnologiche e procedurali che consentano di svolgere le attività in un contesto di spiccato realismo e, contestualmente, di pieno rispetto dell'ambiente. A tale scopo l'Esercito auspica una revisione del quadro normativo attuale in materia

- MACEDONIA DEL NORD
- BELGIO
- GERMANIA
- LETTONIA
- NORVEGIA [3]
- GIORDANIA
- QATAR

> ***Addestrarsi in scenari di combattimento pluriarma realistici per potenziare la capacità di combattimento e garantire la prontezza operativa in contesti sia interforze sia multinazionali.***

ambientale che consenta di bilanciare la tutela dell'ambiente con le esigenze di addestramento, attività che per gli "operatori militari" rappresenta una particolare formazione antinfortunistica. Va in proposito evidenziato che l'Esercito, risorsa per il Paese e parte integrante della collettività, ha a cuore l'ambiente e ha investito ingenti risorse negli anni per:

> ***Bilanciare la tutela dell'ambiente con le esigenze di addestramento, attività che per gli "operatori militari" rappresenta una particolare formazione antinfortunistica.***

- il monitoraggio ambientale dei poligoni (nel 2022 sono stati effettuati 1.650 campionamenti del suolo nei principali poligoni, rilevando in soli 14 punti – meno dell'1% – il superamento dei valori limite fissati dalla normativa);
- il ripristino dei poligoni mediante interventi di **Messa in Sicurezza di Emergenza** (nel 2022 presso quelli di Carpegna-PU e Cellina Meduna-PN);
- la mitigazione dell'Impatto Ambientale delle attività addestrative (poligoni chiusi in galleria e sistemi di contenimento degli effetti delle attività a fuoco).

MISE: interventi mirati a rimuovere le fonti inquinanti primarie e secondarie, evitare la diffusione dei contaminanti dal sito verso zone non inquinate e/o matrici ambientali adiacenti, a impedire il contatto diretto della popolazione con la contaminazione.

La simulazione addestrativa ••4

La tecnologia e, in particolare, la simulazione addestrativa, che consente di coniugare il realismo addestrativo con la sicurezza e la tutela ambientale, svolgono un ruolo significativo e sensibile a supporto della centralità dell'addestramento, presupposto indispensabile per uno Strumento militare pronto ed efficiente.

L'Esercito, infatti, ha investito **ingenti risorse** per incrementare il livello tecnologico nell'addestramento, mediante l'introduzione di moderni e tecnologici sistemi di simulazione addestrativa nei domini *Live, Virtual e Constructive*.

Sono stati investiti circa 92 M€ in 10 anni nel solo programma SIAT – Sistema Integrato Addestramento Terrestre.

Si tratta di sistemi che permettono di ricostruire più fedelmente i possibili scenari e le Tattiche, Tecniche e Procedure nemiche, e di condurre esercitazioni "a partiti contrapposti". Inoltre il progetto "Simulazione 2.0" permetterà di integrare i sistemi *Live, Virtual e Constructive* in un unico Ambiente Addestrativo Globale Integrato, soddisfacendo così in maniera unitaria le necessità addestrative individuali e collettive.

Nel 2022 le unità addestrate con i sistemi di simulazione sono state **oltre 55.000**, per un totale di 7.400 giornate addestrative.

+4,5% [**+2.400 unità**] rispetto al 2021

Tuttavia, sebbene i sistemi di simulazione consentano l'addestramento di consistenti porzioni della componente operativa annullando l'impatto ambientale e riducendo i costi associati, questo tipo di addestramento non è risolutivo e sufficiente per prepararsi al meglio al combattimento pluriarma, per il quale l'Esercito ha la necessità invece di disporre in Italia di poligoni sufficientemente ampi e dalle caratteristiche idonee alla manovra e al fuoco dell'unità.


LIVE


VIRTUAL


CONSTRUCTIVE

Personale addestrato
55. 401



dominio

LIVE [L]

Le Unità si esercitano mediante sistemi di simulazione in grado di rappresentare gli effetti del fuoco (amico e nemico), con attività esercitative di tipo *force on force* altamente realistiche e stimolanti.

VIRTUAL [V]

Le Unità conducono manovre simulate in un terreno sintetico altamente realistico, in cui possono provare, senza vincoli ambientali o limitazioni logistiche, procedure complesse e rischiose a premessa di attività *live*. Ciò consente ai Comandanti dei minori livelli ordinativi di interagire con assetti di supporto al combattimento in un contesto pluriarma.

CONSTRUCTIVE [C]

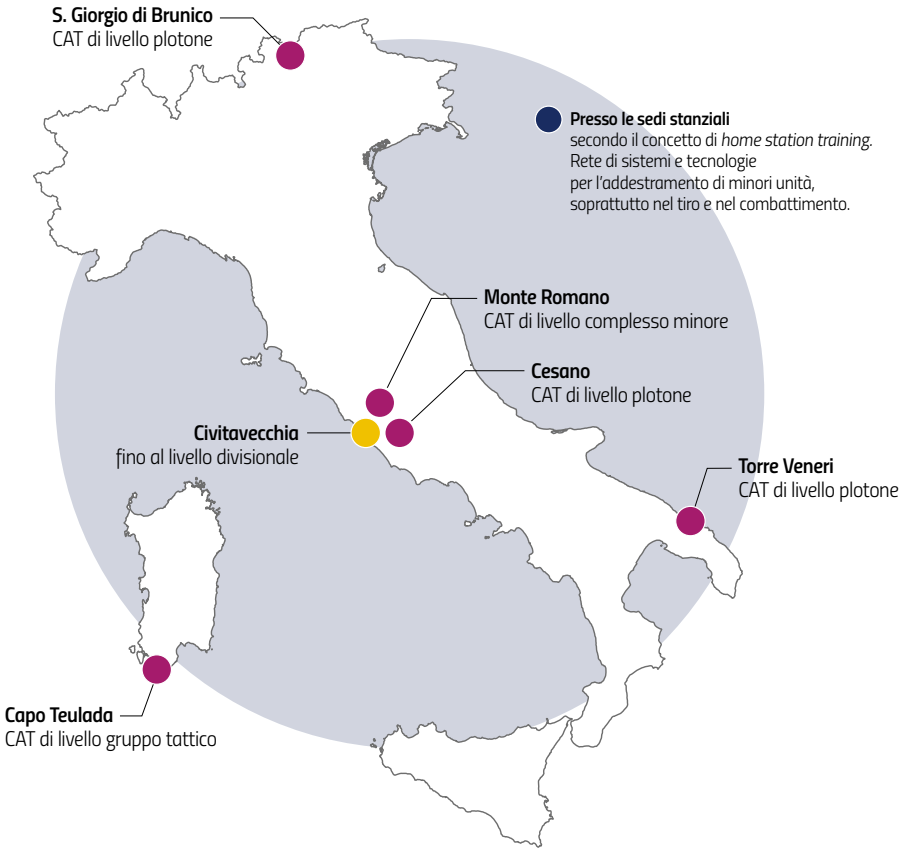
Comandanti e *Staff* si addestrano nelle procedure di Comando e Controllo, nell'esercizio di tutte le funzioni operative in fase sia di pianificazione sia di condotta, mediante l'impiego di sistemi digitali avanzati capaci di restituire *feedback* assolutamente fedeli e rispondenti alle decisioni maturate.

punto nodale

CAT
Centro di Addestramento Tattico

CASV e CAV
Centri di Addestramento e Sviluppo *Virtual* e Centri di Addestramento *Virtual*.

Ce.Si.Va.
Centro Simulazione e Validazione dell'Esercito



Il Centro Simulazione e Validazione dell'Esercito, in prospettiva futura, permetterà l'integrazione dei tre domini della simulazione addestrativa svolgendo direttamente la delicata attività di validazione dei Posti Comando dal livello reggimento a livello Divisione.

Le unità esploranti nell'Esercito 4.0

La funzione dell'esplorazione, finalizzata al dominio informativo e alla neutralizzazione delle forze avversarie, è sempre stata e sarà un fattore decisivo per la manovra. Le unità esploranti, infatti, schierate nei punti fondamentali dello schieramento, in avanti per acquisire dati informativi e negare la sorpresa all'avversario, sui fianchi per garantire protezione nei compiti di guardia e schermo, nel settore arretrato per garantire la sicurezza delle vie di comunicazione oppure in riserva per sostenere il contrattacco, garantiscono al Comandante della Forza Integrata una capacità irrinunciabile al fine del mantenimento di un *operational tempo* elevato e del successo. Tale descrizione è alquanto attuale e non muterà alla luce degli ambienti operativi e della gamma di operazioni che stanno caratterizzando gli ultimi conflitti, ultimo dei quali quello tra Russia e Ucraina.

Ai 4 domini operativi fisici classici (terra, mare, aria e spazio) si è aggiunto il *cyber*, trasversale ad essi.

Le forze dovranno ricercare, di conseguenza effetti in chiave *Multi Domain* e garantire necessariamente la più efficace integrazione con le unità Alleate.

In virtù delle tecnologie a disposizione dell'avversario, solo alcune delle quali effettivamente impiegate nel conflitto in atto tra Russia e Ucraina, le nostre forze dovranno sviluppare una manovra orientata a creare all'avversario continui dilemmi tattici, operando in settori non contigui, non lineari, con formazioni diradate sul terreno allo scopo di evitare concentrazioni di forze se non nell'imminenza del *close contact* con il nemico per l'ingaggio decisivo.

Inoltre, il campo di battaglia, disseminato fisicamente di sensori di ogni tipologia, oramai è vitreo ed in esso il *link* tra sensori e attuatori e la loro gestione *smart* dovrà costituire delle *kill chain* in grado di associare le risorse agli obiettivi da neutralizzare. In sintesi, saremo in presenza di un *network* più grande che, proprio a partire dalle unità esploranti, sarà caratterizzato dall'integrazione di piattaforme, assetti appiedati e sistemi remotizzati e dovrà soddisfare l'esigenza di mantenere costante la *Situation Awareness/ Joint Common Operating Picture* (JCOP) *near real time*.

Il ruolo delle moderne unità esploranti non può più essere esclusivamente associato alle sole unità della cavalleria di linea, naturalmente dedicate all'esplorazione tattica terrestre. Il concetto di funzione esplorante deve infatti abbracciare l'esigenza di acquisire dati sempre più dettagliati nei confronti di un nemico che dispone di tecnologie almeno pari a quelle disponibili da parte dell'Alleanza. La funzione esplorante dovrà essere un *continuum* che abbraccia non solo la capacità classica della cavalleria di linea, orientata all'acquisizione di dati relativi alle forze avversarie, ma anche le nuove capacità tecnologiche di tutte le altre armi: solo per esempio ricordiamo quelle del genio guastatori orientate all'acquisizione di dati relativi all'ostacolo, quelle dell'artiglieria finalizzate alla osservazione e designazione dei bersagli e quelle delle Unità IMINT. Va da sé che l'integrazione di questi assetti in termini di addestramento, impiego e sviluppo capacitivo deve avvenire in maniera coerente ed armonica.

La capacità operativa oggi espressa dalle unità esploranti è fortemente limitata da piattaforme, equipaggiamenti e materiali oramai tecnologicamente non performanti e quantitativamente non adeguati.

Gli sforzi di *gap bridging* verso una nuova generazione di sistemi, mediante programmi di ammodernamento delle piattaforme *legacy*,

riducono solo parzialmente la rilevante obsolescenza delle capacità dell'Esercito di manovrare.

Pertanto, è essenziale e non ulteriormente procrastinabile l'acquisizione di famiglie di piattaforme di nuova generazione per equipaggiare le Grandi Unità da Combattimento dell'Esercito. Nel nostro caso, le nuove piattaforme dovranno garantire alle unità esploranti la capacità di manovra, la velocità tattica e strategica, la protezione, la capacità di acquisire e neutralizzare gli obiettivi e la connettività, caratteristiche, queste, tutte necessarie per conferirle l'efficienza e l'efficacia che ora non hanno.

Inoltre, questi sistemi di nuova generazione dovranno avere requisiti quali la modularità, per lo sviluppo di intere famiglie di piattaforme; il potenziale di crescita per garantire *upgrade* per l'intero ciclo di vita operativa; il ricorso a *joint* venture industriali al fine di disporre di tecnologia allo stato dell'arte, conseguire interoperabilità con altre nazioni *partner*, assicurare economie di scala e di mantenimento.

I programmi di sviluppo già *in itinere*, come l'*Armoured Infantry Combat System* (AICS), costituiscono un esempio di come approcciare allo sviluppo delle piattaforme, da un punto di vista programmatico e capacitivo.

Queste considerazioni sono trasversali e quindi applicabili alle diverse tipologie di Forze.

Al fattore tecnologico si aggiunge ancora quello ordinativo che, svincolando da tradizioni e denominazioni, dovrà ricercare modularità ed efficienza.

Per non dimenticarsi del fattore più importante, quello umano, ove il reclutamento, la formazione e l'addestramento del personale devono tendere a sviluppare la cultura della funzione esplorante che non si improvvisa, essendo questa piuttosto espressione di particolare *leadership*, di elevata specializzazione, di frequenti opportunità addestrative e di disponibilità di materiali ed equipaggiamenti allo stato dell'arte.

Generale di Corpo d'Armata
GIUSEPPENICOLA TOTA

Comandante delle Forze Operative Sud



PRINCIPALI EVENTI ESERCITATIVI

COLD RESPONSE ••5

Descrizione	Esercitazione multinazionale condotta in uno scenario NATO Art. 5 *warfighting* in ambiente artico, con minaccia di tipo realistico, cui ha partecipato un complesso minore pluriarma su base Brigata Alpina "Taurinense" (3° rgt. alp.).
Località	Narvik, Bardufoss e Skjold (NOR)
Periodo	14 marzo - 1 aprile 2022
Obiettivo	Verificare i piani NATO per la difesa della Norvegia e dei confini settentrionali dell'Europa al fine di dimostrare le capacità di risposta e la coesione dell'Alleanza.
Peculiarità	Incremento della capacità di generare effetti impiegando tutte le funzioni di combattimento (*Combined Arms*) mediante approccio *cross-domain* e multi-dimensionale.

SWIFT RESPONSE ••6

Descrizione	Esercitazione multinazionale pianificata e organizzata da USAREUR, che ha visto l'esecuzione di *Joint Forcible Entry Operation* (JFEO) e *Air Assault* (AASLT) in uno scenario *warfighting*, alla quale ha preso parte un gruppo tattico della B. "Folgore".
Località	Macedonia del Nord
Periodo	9 - 14 maggio 2022
Obiettivo	Condurre una *Joint Forcible Entry Operation* (JFEO) a livello Brigata (composta da un Gruppo Tattico britannico e uno italiano) in uno scenario *warfighting* con aviolancio strategico.
Peculiarità	Imbarco in Madrepatria e aviolancio delle unità della B. "Folgore" direttamente in Macedonia del Nord.

STEEL STORM ••7

Descrizione	L'esercitazione, che ha coinvolto un gruppo tattico del 3° Reggimento Bersaglieri della Brigata "Sassari", si inquadra nell'ambito delle attività addestrative condotte con le unità terrestri qatarine in preparazione per l'impiego congiunto in QATAR in occasione della FIFA *World Cup* 2022.
Località	Capo Teulada
Periodo	30 maggio – 9 luglio 2022.
Obiettivo	Incrementare la cooperazione e rafforzare l'integrazione con il personale militare del QATAR già avviate con l'esercitazione "NASR 19 e 21" e la "STEEL STORM 20", mediante la conoscenza reciproca di procedure, mezzi, equipaggiamenti e sistemi in dotazione.
Peculiarità	Addestramento concettuale del personale, con particolare riferimento alla risoluzione dei problemi tattici, all'apprezzamento/comprensione delle situazioni in *real time* e alle reazioni a imprevisti generali che richiedono rapidità decisionale.

EAGER LION ••8

Descrizione	Esercitazione multinazionale, organizzata dalle *Jordan Armed Forces* (JAF) e dallo U.S. *Central Command* (USCENTCOM), condotta in uno scenario ad alta intensità caratterizzato da una minaccia di matrice terroristica. All'evento hanno preso parte unità della Brigata "Folgore" e di 42 Nazioni.
Località	Giordania
Periodo	4 – 15 settembre 2022
Obiettivo	Favorire la cooperazione militare internazionale tra Giordania, Usa e le principali Nazioni europee e del Medio Oriente.
Peculiarità	Imbarco in Madrepatria e aviolancio delle unità della B. "Folgore" direttamente in Giordania.



5





6



7







8

PRINCIPALI EVENTI ESERCITATIVI

WIDE WET GAP CROSSING AND LOGISTIC BRIDGING ••9

Descrizione	Attività esercitativa, condotta in uno scenario *Major Combat Operations*, che ha visto la partecipazione di unità del 2° Reggimento Genio Pontieri in supporto alle Forze di manovra.
Località	Ingolstadt (GER)
Periodo	10 – 14 ottobre 2022
Obiettivo	Incrementare la cooperazione militare internazionale e l'interoperabilità delle componenti Genio dei Paesi partecipanti.
Peculiarità	Forzamento/superamento di un corso d'acqua (*gap crossing*) per assicurare la mobilità delle forze.

CREVAL BRIGATA GARIBALDI ••10

Descrizione	L'esercitazione ha rappresentato il culmine delle attività addestrative condotte dalla Brigata Bersaglieri "Garibaldi" nell'ambito dell'approntamento di forze in elevato stato di prontezza per l'esigenza *Joint Rapid Response* Force (JRRF) e NATO *Readiness Initiative* (NRI) 2023.
Località	Capo Teulada (CA)
Periodo	17 ottobre – 11 novembre 2022
Obiettivo	Accertare la capacità di gestione in situazioni di crisi, verificare la reattività nel cambiare la postura delle forze in risposta ad eventi critici.
Peculiarità	NATO CREVAL (*Combat Readiness Evaluation*) per valutare il raggiungimento degli *standard* addestrativi, operativi e logistici previsti dall'Alleanza.

LINCE/CIVETTA ••11

Descrizione	Attività addestrativa di approntamento delle capacità specialistiche della Brigata Informazioni Tattiche (BIT) inserite nei pacchetti di forze per l'esigenza *Joint Rapid Response Force* (JRRF) e NATO *Readiness Initiative* (NRI) 2023.
Località	Capo Teulada
Periodo	novembre 2022
Obiettivo	Approntare le capacità specialistiche della componente Informazioni Tattiche nell'ambito degli *staff* e delle Unità di ricerca informativa prevedendo lo svolgimento di tutte le attività tipiche del Ciclo *Intelligence*.
Peculiarità	Costituzione di un Modulo Coordinamento e Valutazione Informativa (CAIT/IRM&CM) nell'ambito della cellula G2 (Informazioni) di una Grande Unità da combattimento e di una *Task Force* Informazioni Tattiche.

SERIE "HOHENFELS TRAINING AREA" ••12

Descrizione	Esercitazioni "a partiti contrapposti", in uno scenario *warfighting*, che ha visto la partecipazione di una unità carri dell'Esercito nel ruolo di "nemico" (*opposing force*).
Località	Hohenfels (GER)
Periodo	2022
Obiettivo	Addestrare gli equipaggi ai procedimenti tecnico-tattici d'impiego delle truppe corazzate in un contesto multinazionale.
Peculiarità	Impiego del plotone carri in attività tattiche pluriarma in ambiente diurno e notturno.



9





10





11



12





Il Corpo d'Armata in *warfighting* - Gestione dello spazio di manovra e coordinamento del supporto di fuoco

Il *Battlespace management* è il processo attraverso il quale vengono sincronizzate, coordinate e prioritarizzate le attività e le risorse a disposizione del Comandante in tutte le dimensioni dell'area di responsabilità a lui assegnata. Tale processo garantisce libertà di azione nell'uso dello spazio tridimensionale ed elettromagnetico, attraverso il costante coordinamento, sincronizzazione e definizione delle priorità delle attività da condurre, riducendo il rischio fratricida e i potenziali danni collaterali[1].

NRDC-ITA si doterà di un *Joint Air-Ground Integration Center* (JAGIC) per ottimizzare la sincronizzazione del supporto di fuoco delle componenti a disposizione (*Joint Fires*) accrescendo la capacità del Comandante di assumere le decisioni necessarie a conseguire gli obiettivi prefissati per una gestione efficace dello spazio di manovra a livello di Corpo d'Armata .

Fondamentale nella gestione dello spazio di manovra, risulta l'applicazione delle misure di coordinamento quali la linea di avanzata nemica e delle proprie forze, le misure di coordinamento del supporto di fuoco (FSCL e CFL) e la suddivisione dell'area di operazioni del Corpo d'Armata in contatto, in profondità e nelle retrovie (*Close, Deep and Rear*) dove si distinguono una manovra a contatto e una manovra non a contatto.

In particolare , nella manovra a contatto dove operano le divisioni e le brigate, vengono svolte azioni risolutive caratterizzate da ritmo e velocità, e in cui è richiesta al Comandante la capacità di prendere decisioni rapide per reagire al mutare della situazione.

Nella manovra non a contatto, invece, sono condotte le azioni che mirano a creare condizioni di vantaggio nello spazio e nel tempo per influenzare le forze avversarie, riducendone i tempi di reazione e il potere di combattimento, agevolando la futura manovra a contatto delle forze amiche. Tali azioni sono pianificate per consentire l'impiego, in un orizzonte temporale fino a 96 ore, degli assetti aerei, degli elicotteri e delle artiglierie del Corpo d'Armata dotate di maggiore gittata e precisione per la condotta delle operazioni in profondità.

Infine, un'attenzione particolare va rivolta alla gestione delle retrovie per limitare i rischi alla popolazione e alle infrastrutture critiche, oltre che per assicurare la protezione degli assetti (logistici, linee di comunicazione e personale) del proprio dispositivo.

La generazione di effetti di tipo multidimensionale[2] nell'ambito del medesimo spazio di manovra non può prescindere dal coordinamento efficace delle capacità a disposizione del Comandante terrestre, incluse quelle dipendenti da altre componenti operanti negli altri domini[3], quali ad esempio quelli dipendenti dal comando della componente aerea che vengono delegati ad assicurare l'integrazione del supporto aereo per la condotta delle operazioni a contatto e in profondità.

A livello tattico ciò si traduce nell'integrare, nel posto comando della componente terrestre, il personale di altre componenti, con capacità, sistemi, equipaggiamenti e procedure per poter pianificare e generare, in fase di condotta, quegli effetti "provenienti" dai vari domini che influenzano le azioni militari condotte nel dominio terrestre. Il livello più basso in cui ciò può avvenire è quello di Corpo d'Armata, che ha i mezzi e la capacità per esercitare il comando e il controllo sugli assetti delle altre componenti a lui assegnati.

In particolare l'integrazione aero-terrestre è essenziale nella manovra a contatto, nell'ambito della quale tale processo d'integrazione raggiunge

1 Tradotto da AJP-3 *Allied Joint Doctrine for the conduct of operations, Edition C, version* 1. *February* 2019.
2 Tre dimensioni: fisica, cognitiva e virtuale.
3 5 domini: Terrestre, Marittimo, Aereo, *Cyber* e Spazio.

il grado di difficoltà e di rischio più elevati, e che richiede, dunque, i livelli massimi di coordinamento e sincronizzazione nell'impiego delle risorse a disposizione in fase di esecuzione della manovra.

In ambito del NRDC-ITA, il processo d'integrazione sarà completato nel 2023 attraverso la creazione di un JAGIC, in collaborazione con il NATO *Deployable Air Command and Control Centre* di Poggio Renatico, che andrà a costituire il nucleo di controllo integrato per gli assetti e le capacità aeroterrestri, che cooperano all'interno dello spazio della battaglia a supporto della condotta della manovra.

Il JAGIC, che trova la sua naturale collocazione nell'ambito del *Joint Operations Centre*, dal punto di vista organizzativo combina un *Air Support Operations Centre* (ASOC), fornito dalla componente aerea, con capacità per il controllo dello spazio aereo, con un *Joint Fire Support Element*, integrato con elicotteri e assetti *Tactical Air Control Party* della componente terrestre. Il JAGIC assicura l'integrazione e il coordinamento del supporto di fuoco terrestre e di quello aereo in un volume di spazio fino ad una altidudine di circa 20.000 piedi, e comprende l'intera aerea di responsabilità del Comandante terrestre, dalle retrovie fino alla FSCL, che si spingerà ben oltre i 100 Km dalla Linea di contatto, senza dover coordinarsi ulteriormente con la componente aerea, come invece accade per l'impiego dello spazio aereo fuori dalle competenze del JAGIC ovvero oltre i 20.000 piedi o oltre la FSCL.

L'aggiunta dell'ASOC garantisce personale e sistemi specializzati nel controllo dello spazio aereo che normalmente non si trovano all'interno di un comando terrestre. In quanto tale, il JAGIC può rapidamente deconflittare l'impiego di tutti gli utenti dello spazio aereo, compresi gli aeromobili senza pilota (UAV), le *Close Air Support* (CAS) e il supporto di fuoco in profondità. Attraverso il JAGIC i tempi di reazione dello *staff* si contraggono in 5-10 minuti contro gli oltre 20 necessari a coordinarsi con la componente aerea in assenza di tale strumento.

Tramite il JAGIC, pertanto, le forze terrestri non dovranno contattare agenzie esterne per gestire lo spazio assegnato.

La guerra in corso in Ucraina ha evidenziato l'importanza del *Joint Fires* per rispondere rapidamente alle azioni del nemico e per combatterlo in profondità al fine di distruggerne e degradarne i nodi logistici e la capacità di concentrare le truppe. Questa è l'essenza della battaglia terrestre, che sta al centro dell'emergente concetto di operazioni multi-dominio (MDO) della NATO.

In conclusione, attraverso la creazione di un JAGIC, NRDC-ITA si prepara per le future MDO, accrescendo l'integrazione tra la componente terrestre e quella aerea, che assicura al Comandante la flessibilità e la rapidità di azione, in ogni dimensione e in tutti i domini, al fine di generare rapidamente gli effetti desiderati.

Generale di Corpo d'Armata
LORENZO D'ADDARIO

Comandante del NATO Rapid Deployable Corps – Italy



L'IMPEGNO DELL'ESERCITO

Le missioni internazionali dell'Esercito sotto l'egida di NATO, ONU e UE, con l'incremento di forze nel fianco est dell'Alleanza a seguito dello scoppio della crisi russo-ucraina, corrispondono a circa il 77% dell'impiego della Forza Armata. Nello specifico, l'impiego dell'Esercito nelle *enhaced Vigilance Activities* (eVA) prevede lo svolgimento di attività, da condurre in sinergia con i Paesi alleati della NATO, atte a garantire la sicurezza da possibili minacce del versante est dell'Alleanza Atlantica. In tale ambito l'Italia ha assunto il Comando del *Battlegroup* multinazionale in Bulgaria, contribuisce a quello in Ungheria e dal 2023 sarà presente anche in Slovacchia. La partecipazione a iniziative sul Fianco Est, oltre a dimostrare la solidità della postura difensiva della NATO e la solidarietà di tutti gli Alleati, ha offerto l'opportunità di operare in contesti operativi caratterizzati da elevata sensibilità e complessità, consentendo di:

- familiarizzare e sviluppare sempre di più quella cultura della prontezza che troverà la sua più concreta realizzazione nell'implementazione del NATO *New Force Model*;
- favorire l'integrazione e l'interoperabilità con le altre Forze Armate alleate;
- garantire l'addestramento pluriarma delle unità utilizzando poligoni e aree addestrative, con potenzialità non riscontrabili sul territorio nazionale, con particolare riferimento a vincoli fisici e ambientali;
- rivitalizzare la capacità di combattimento preservando e migliorando la capacità di reagire nel più ampio spettro possibile di situazioni.

In ambito nazionale, invece, l'Operazione "Strade Sicure" rappresenta l'impegno in termini numerici più oneroso profuso dall'Esercito, che ha fornito il proprio contributo anche a supporto delle altre Amministrazioni dello Stato in occasione di pubbliche calamità e in casi di straordinaria necessità e urgenza.



Un impiego giornaliero di circa 16.000 militari in attività operative e in prontezza in caso di crisi/emergenza.

Le missioni dell'Esercito

1 Difesa dello Stato

Consiste nella difesa dello Stato contro ogni possibile aggressione, per salvaguardare: l'integrità del territorio nazionale, gli interessi vitali del Paese, la sicurezza delle aree di sovranità nazionale e dei connazionali all'estero, la sicurezza e l'integrità delle vie di comunicazione di accesso al Paese.

2 Difesa degli spazi euro-atlantici ed euro-mediterranei

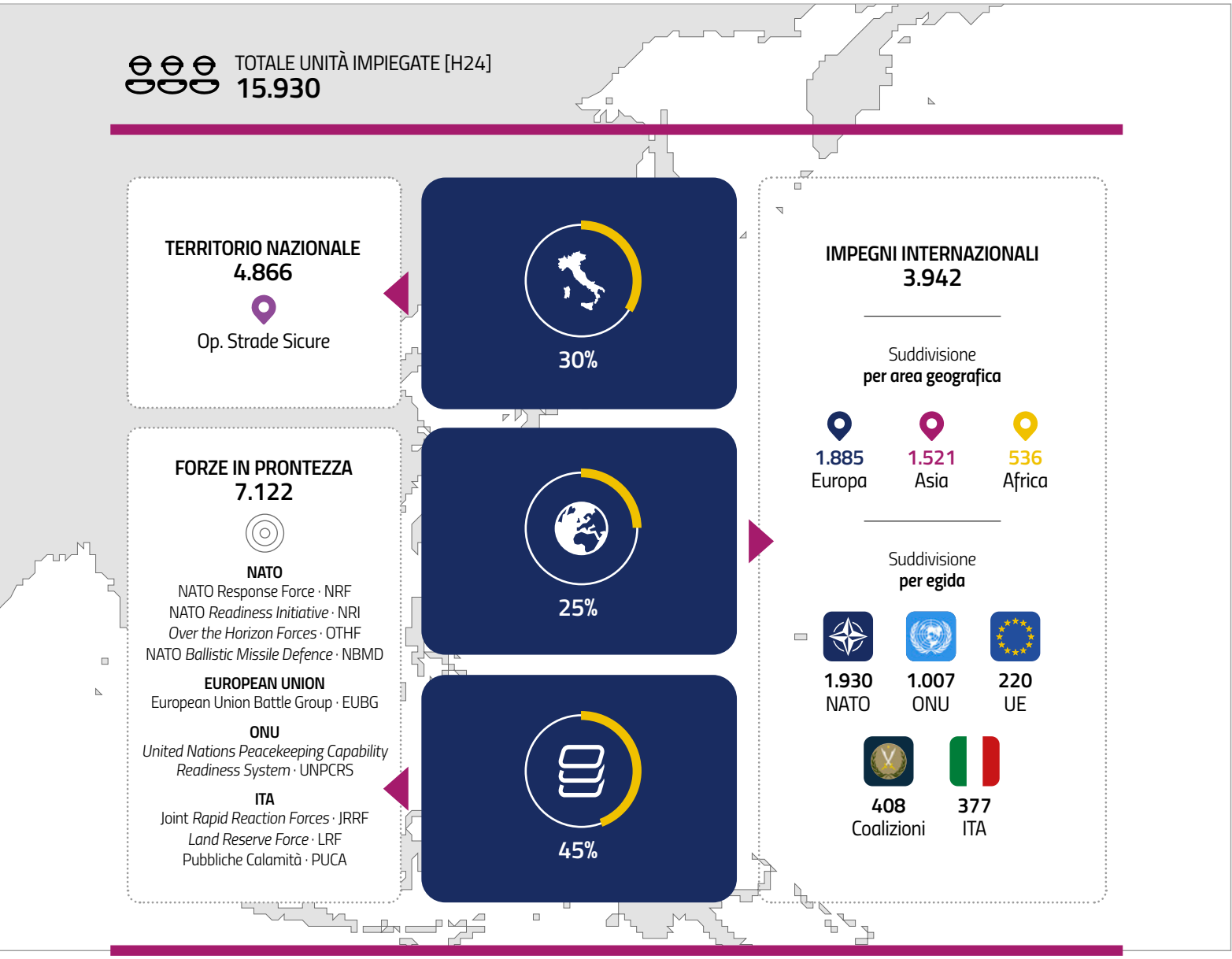
Consiste nel contributo alla difesa collettiva dell'Alleanza Atlantica e nel mantenimento della stabilità nelle aree incidenti sul Mar Mediterraneo, al fine della tutela degli interessi vitali o strategici del Paese.

3 Contributo alla realizzazione della pace e della sicurezza internazionali

Consiste nella partecipazione, nell'ambito della gestione delle crisi internazionali, a operazioni di prevenzione e gestione delle crisi al di fuori delle aree di prioritario intervento, al fine di garantire la pace, la sicurezza, la stabilità e la legalità internazionale, nonché l'affermazione dei diritti fondamentali dell'uomo, nello spirito della Carta delle Nazioni Unite.

4 Concorsi e compiti specifici

Consiste nel concorso alla salvaguardia delle libere istituzioni e nello svolgimento di compiti specifici in circostanze di pubblica calamità e in altri casi di straordinaria necessità e urgenza.



LE OPERAZIONI INTERNAZIONALI

	UNIFIL Operazione Leonte	MIBIL Missione Militare Bilaterale Italiana in Libano	EUFOR Operazione ALTHEA
Luogo	LIBANO	LIBANO	BOSNIA
Egida/guida	ONU	ITALIANA	EU
Inizio	Agosto 2006	Marzo 2015	Dicembre 2004
Scopo	Concorrere al potenziamento delle capacità militari di UNIFIL al fine di consentire il conseguimento degli obiettivi fissati dal Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite con la Risoluzione n. 1701: • monitoraggio cessazione delle ostilità; • assistenza alle Forze Armate Libanesi (*Lebanon Armed Forces* - LAF); • supporto alla popolazione locale.	Organizzare, condurre e coordinare, sia in Italia sia in Libano, tutte le attività addestrative e formative nazionali e/o multinazionali preventivamente concordate con le autorità libanesi al fine di contribuire al rafforzamento capacitivo delle Forze Armate Libanesi.	Contribuire alle attività di *Capacity Building* e *Training* alle Forze Armate della Bosnia-Erzegovina sostenendole nella loro progressione verso gli *standard* della NATO contribuendo alla realizzazione di un ambiente sicuro.
Contributo EI [unità]	1001 Italia 2° contributore [su 48 Paesi]	14 [I *Mobile Training Team*, in funzione dei corsi attivati, hanno composizione variabile]	47
Mezzi	398	/	/
Altri assetti	6 elicotteri UH-212	/	/
Principali attività condotte	**OPERATIVE** • 77.583 attività totali condotte dalla Joint Task Force Lebanon - *Sector West* (JTFL-SW), di cui 9.083 con le LAF; • 1.297 missioni di volo. **ADDESTRATIVE** • 48 corsi svolti in favore delle LAF; • 514 militari libanesi addestrati. **CIMIC** • 36 progetti realizzati per un importo di 550 K€; • 52 attività di *medical care*; • 138 attività di donazioni.	**ADDESTRATIVE** • 35 corsi di in favore delle Forze di Sicurezza; • 760 unità libanesi addestrate [183 Ufficiali, 253 Sottufficiali, 324Truppa]. **CIMIC** 3 corsi [CIMIC *operator basic*, CIMIC *train the trainers* e *Female Engagement*] per un totale di 55 un. libanesi addestrate.	**OPERATIVE** • 281 *Military Intelligence Reconnaissance*; • 127 *Force Collection Activities*. **ADDESTRATIVE** EUFOR QUICK RESPONSE 2022 che ha visto impiegato l'*Operational Reserve Force Battalion* su base 62° Reggimento fanteria "Sicilia" di Catania.
Incarichi nazionali di rilievo	***Force Commander/Head of Mission*** Generale di Divisione **Stefano DEL COL** fino al 27 febbraio  **Comandante di *SW*** Generale di Brigata **Giuseppe BERTONCELLO** subentrato il 4 agosto 2021  al Generale di Brigata **Massimiliano STECCA** 	**Comandante della Missione** Colonnello **Angelo SACCO** subentrato il 17 settembre  al Colonnello **Andrea MAZZOTTA** 	**Comandante della *Task Force Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*** Tenente Colonnello **Giovanni MONTELLI** subentrato il 5 dicembre  al Tenente Colonnello **Roberto SACCHI**, subentrato il 25 maggio  al Tenente Colonnello **Vincenzo T. CARBONE** 

KFOR
Operazione Joint Enterprise

KOSOVO

NATO

Giugno 1999

Concorrere, nell'ambito dell'Operazione a guida NATO "*Joint Enterprise*", alla costituzione di una Forza Multinazionale in Kosovo per il mantenimento di un ambiente sicuro e stabile al fine di consentire l'ulteriore implementazione della Risoluzione 1244 del Consiglio di Sicurezza dell'ONU e favorire la creazione delle condizioni per una soluzione della crisi.

617
Italia 1° contributore [su 27 Paesi]

165

3 sistemi RAVEN (9 APR)

OPERATIVE
- 2.758 attività operative;
- 62 attività *liaison & monitor*.

CIMIC
- 33 progetti realizzati con fondi nazionali, per un importo di 350 K€;
- 15 progetti realizzati con fondi NATO, per un importo di 70 K€.

Comandante di KFOR
Generale di Divisione
Angelo Michele RISTUCCIA
dal 10 ottobre



Vice Comandante di KFOR
Generale di Brigata
Luca PIPERNI
fino al 14 novembre





UNIFIL


MIBIL


ALTHEA


KFOR

	ENHANCED FORWARD PRESENCE Operazione Baltic Guardian	ENHANCED VIGILANCE ACTIVITIES	ENHANCED VIGILANCE ACTIVITIES
Luogo	LETTONIA	BULGARIA	UNGHERIA
Egida/guida	NATO	NATO	NATO
Inizio	Luglio 2018	Luglio 2022	Luglio 2022
Scopo	Condurre attività addestrative/esercitative nell'ambito del *Battle Group* della NATO a guida canadese, al fine di contribuire alla deterrenza e alla difesa del territorio dell'Alleanza da un'incursione effettuata con breve preavviso da parte di limitate forze ostili.	Condurre attività addestrative/esercitative al fine di contribuire alla deterrenza e alla difesa del territorio dell'Alleanza da un'incursione effettuata con breve preavviso da parte di limitate forze ostili. L'Italia ha assunto la guida del *Battle Group* multinazionale NATO.	Condurre attività addestrative/esercitative nell'ambito del *Battle Group* della NATO a guida ungherese, al fine di contribuire alla deterrenza e alla difesa del territorio dell'Alleanza da un'incursione effettuata con breve preavviso da parte di limitate forze ostili.
Contributo EI [unità]	242 Italia 7° contributore [su 22 Paesi]	719	256
Mezzi	112	230	106
Altri assetti	/	/	/
Principali attività condotte	**ADDESTRATIVE** • 380 attività addestrative; • 220 attività a fuoco; • 8 esercitazioni a livello *Battle Group*; • 28 esercitazioni a livello compagnia; • 10 esercitazioni a livello plotone; • 79 esercitazioni per JTAC (*Joint Terminal Attack Controller*).	**ADDESTRATIVE** • 175 attività addestrative; • 53 attività a fuoco; • 5 esercitazioni a livello *Battle Group*; • 11 esercitazioni a livello compagnia; • 7 esercitazioni a livello plotone; • 9 esercitazione per JTAC (*Joint Terminal Attack Controller*); • 2 corsi in favore del personale-ITA.	**ADDESTRATIVE** • 143 attività addestrative • 97 attività a fuoco • 4 esercitazioni a livello *Battle Group*; • 8 esercitazioni a livello compagnia; • 22 esercitazioni a livello plotone
Incarichi nazionali di rilievo	**Comandante del *Task Group*** Tenente Colonnello **Massimiliano ERRA** subentrato il 20 dicembre  al Tenente Colonnello **Federico MORA**, subentrato il 21 giugno 2022  al Tenente Colonnello **Claudio BLARDONE** 	**Comandante del *Battle Group*** Colonnello **Francesco ALAIMO** dal 17 ottobre 	**Comandante della Componente Nazionale Terrestre** Tenente Colonnello **Fortunato SION** dal 1 agosto 

MIASIT
Missione Bilaterale di Assistenza e Supporto

LIBIA

ITALIANA

Gennaio 2018

Fornire supporto alle Forze di Sicurezza e alle istituzioni governative libiche, conducendo attività di *Security Force Assistance* (SFA) e *Stability Policing* (SP) al fine di incrementare le capacità libiche di stabilizzazione del Paese e di contrasto al terrorismo e dei flussi migratori irregolari.

75

/

/

OPERATIVE
- 4.008 prestazioni sanitarie effettuate presso il *Field Hospital* di Misurata [visite ambulatoriali, specialistiche, trattamenti specialistici e interventi chirurgici;
- 64 *Key Leader Engagement;*
- 187 ricognizioni.

ADDESTRATIVE
- 48 corsi a favore del personale libico.

CIMIC
14 progetti realizzati [donazioni strutture addestrative per *humanitaran demining* e apparecchiature sanitarie e medicinali].

Comandante della Missione
Generale di Brigata
Michele FRATERRIGO
subentrato
il 20 settembre



al Contrammiraglio
Placido TORRESI





ENHANCED FORWARD PRESENCE



ENHANCED VIGILANCE ACTIVITIES - BULGARIA



ENHANCED VIGILANCE ACTIVITIES - UNGHERIA



MIASIT

Il contributo alle *enhanced Forward Presence* (eFP) ed *enhanced Vigilance Activities* (eVA)

Lo scenario internazionale post-guerra fredda è stato nel tempo contrassegnato da fenomeni di portata politica strategica che hanno profondamente modificato la nostra visione sul futuro. L'invasione dell'Ucraina ha segnato un taglio netto rispetto al passato accelerando il deterioramento dei rapporti tra la Russia e i Paesi della NATO, ponendo le Forze Armate dell'Alleanza nelle condizioni di dover fronteggiare una minaccia diretta alla sicurezza collettiva nonché, come emerso nell'ultimo vertice NATO di Madrid a giugno 2022, una crescente minaccia strategica globale.

Una prima risposta atlantica alla postura sempre più aggressiva della Federazione Russa venne concepita durante l'incontro dei Ministri della Difesa dei Paesi dell'Alleanza, svoltosi a Bruxelles, nel mese di febbraio 2016, concordando sulla necessità di avviare nei Paesi Baltici e in Polonia l'iniziativa ***enhanced Forward Presence*** (eFP). Tale iniziativa venne ufficializzata al summit dei Capi di Governo della NATO di Varsavia nel luglio 2016 mediante la dichiarazione della volontà di schierare, entro la metà dell'anno successivo, quattro *Battle Group* (BG): a *framework* canadese in Lettonia, statunitense in Polonia, tedesco in Lituania e inglese in Estonia.

I quattro BG costituiti sono, di fatto, complementari alle forze dell'Alleanza in prontezza e "affiancati" alle forze nazionali dei Paesi ospitanti (*Home National Defence Forces*) allo scopo di dimostrare la solidità della postura difensiva della NATO e la solidarietà di tutti gli Alleati.

In tale contesto, l'Italia ha contribuito, sin da subito, schierando in Lettonia un assetto del livello complesso minore di fanteria, una componente logistica nazionale e personale di *staff* impiegato all'interno del *Headquarters* multinazionale con un impegno complessivo che oggi annovera una partecipazione di circa 250 un. con piattaforme DARDO, ARIETE, CENTAURO e con assetti di artiglieria controaerei V-SHORAD e CBRN.

Più recentemente, in esito all'invasione russa dell'Ucraina a febbraio 2022, la NATO ha dato avvio, a similitudine di quanto fatto nei Paesi Baltici e in Polonia, all'iniziativa denominata ***enhanced Vigilance Activities* (eVA)** volta ad incrementare l'azione di deterrenza e la postura difensiva dell'Alleanza sul fianco sud-est. In particolare, sono stati costituiti n. 4 BG: a *framework* ceco in Slovacchia, francese in Romania, italiano in Bulgaria e ungherese in Ungheria. Anche in tale ambito, l'Italia ha fatto la sua parte e ha schierato in:

- BULGARIA, un assetto di fanteria media a livello *Battle Group* (circa 740 un., con piattaforme FRECCIA, blindo CENTAURO, artiglieria semovente su PZH-2000, artiglieria controaerei V-SHORAD, assetti genio, trasmissioni e di supporto logistico) fornendo la disponibilità a schierare un'Unità a livello Brigata ed impiegare un *Rotary Wing Task Group* (su n. 3 CH-47 e n. 3 AH-129, n. 3 UH-90A);
- UNGHERIA, un assetto di fanteria leggera a livello complesso minore (circa 260 un., con piattaforme BV-206 e LINCE, blindo CENTAURO, artiglieria a traino meccanico su FH-70, assetti genio, trasmissioni e di supporto logistico).

Complessivamente, oggi, l'Esercito Italiano impiega sul fianco est dell'Alleanza quasi 1.250 soldati e, nel prossimo futuro, incrementerà tale impegno fornendo il proprio contributo anche in:

- ROMANIA, schierando in seno al *Battle Group* a guida francese ivi

presente un complesso minore corazzato;

- SLOVACCHIA, con un assetto a livello batteria controaerei SAMP-T con lo scopo di contribuire alla difesa aerea lungo il confine sud-est dell'Alleanza.

A latere, merita particolare attenzione l'ambiente ARTICO, destinato a diventare – nel breve-medio periodo – Teatro di confronto per assicurarsi un ruolo nella Regione e, in tal senso, l'Esercito ha avviato un progetto di potenziamento di una Brigata alpina finalizzato a conseguire la piena capacità di operare, condurre esercitazioni ed, eventualmente, partecipare fattivamente in caso di iniziative di presenza e sorveglianza come quelle già sviluppate ad est e a sud-est.

In sintesi, il contributo dell'Esercito alle iniziative eFP ed eVA consente di:

- familiarizzare e sviluppare sempre di più quella cultura della prontezza che troverà la sua più concreta realizzazione nell'implementazione del NATO *New Force Model*;
- favorire l'integrazione e l'interoperabilità con le altre F.A. alleate;
- garantire l'addestramento pluriarma delle Unità utilizzando poligoni e aree addestrative, purtroppo sempre meno disponibili sul territorio nazionale, che permettono l'impiego della maggior parte delle piattaforme e armamenti in dotazione all'Esercito;
- rivitalizzare la capacità di combattimento preservando e migliorando la capacità di reagire nel più ampio spettro possibile di situazioni.

Generale di Corpo d'Armata
GIOVANNI FUNGO

Comandante delle Forze Operative Terrestri



	INHERENT RESOLVE Operazione Prima Parthica		NATO MISSION-IRAQ
Luogo	IRAQ		IRAQ
Egida/guida	COALITION OF THE WILLING		NATO
Inizio	Ottobre 2014		Ottobre 2018
Scopo	Concorrere alle attività della Coalizione Internazionale nel fornire assistenza umanitaria alla popolazione irachena e nel supporto al contrasto dell'avanzata di *Da'esh*, al fine di creare le condizioni di sicurezza prodromiche alla cessazione immediata di tutte le manifestazioni ostili.		Contribuire all'iniziativa civile-militare di addestramento e *Capacity Building* dell'Alleanza nei confronti delle istituzioni centrali, militari e civili, irachene accrescendo le capacità delle Istituzioni irachene per prevenire il ritorno di Da'esh nell'area.
Contributo EI [unità]	Componente Nazionale Terrestre: 281	*Task Group* "Scutum": 127	96
Mezzi	57	49	/
Altri assetti	7 elicotteri NH-90	1 batteria SAMP-T [4 sistemi d'arma]	/
Principali attività condotte	**OPERATIVE** • 172 missioni di volo per oltre 592 ore di volo; • 1.156 persone trasportate; • 50 ton. di materiale trasportato.	**ADDESTRATIVE** • *Force Protection* con personale della *Security Force* statunitense; • C2 con esercizio del Controllo Tattico controaerei e verifica delle procedure di *kill chain* con i Centri di Comando in Qatar e negli USA; • Difesa Aerea con assetti nazionali e anti Missile e anti Drone con forze della Coalizione. **OPERATIVE** • *Full Operational Capability* [8 luglio 2022]; • 1.171 ore di sorveglianza della porzione di spazio aereo assegnato.	Attività di consulenza/*advising* volta a riorganizzare e rafforzare le istituzioni e le forze di sicurezza irachene per combattere il terrorismo e rendere stabile/sicuro il Paese. **OPERATIVE** • 2.702 *Ground Movement* [1.724 per attività di *advising* e 143 *Key Leader Engagement* con le autorità Irachene]; • *stabilito il Ministerial Reform Committee* stabilito e concordati i *Long Term Objectives* con la controparte irachena per l'avvio delle riforme.
Incarichi nazionali di rilievo	**Comandante della Componente Nazionale Terrestre** Colonnello **Daniele PISANI** subentrato il 28 settembre  al Colonnello **Piercarlo MIGLIO** 	**Comandante del *Task Group* "Scutum"** Tenente Colonnello **Gabriele ZANARELLA** subentrato il 30 novembre  al Ten. Col. **Emiliano QUARANTA**, subentrato il 21 aprile  al Tenente Colonnello **Marco MELISSANO** 	**Comandante della Missione** Il Generale di Divisione **Giovanni Maria IANNUCCI** dal 10 maggio 2022. 

MISIN
Missione Bilaterale di Supporto nella Repubblica del Niger

NIGER

ITALIANA

Dicembre 2018

Schierare un dispositivo interforze in grado di condurre attività di *Capacity Building*, *Security Force Assistance* e *Stability Policing* finalizzata ad accrescere le capacità delle forze di Difesa e Sicurezza del Niger nel controllo del territorio e delle frontiere per il contrasto dei traffici illeciti di ogni genere.

226

14

/

ADDESTRATIVE

- 41 corsi svolti da *Mobile Training Team* (MTT) dell'Esercito [fanteria basica e avanzata, *Counter Insurgency*, *Counter-IED* (*Improvised Explosive Device*) *awareness*, tiratori scelti, specialità paracadutisti, 4 sessioni di aviolanci, tattico avanzato di paracadutismo];
- 282 brevetti di paracadutista militare;
- 4 corsi svolti da MTT FS [qualificazione per operatori delle Forze Speciali];
- 1.334 unità nigerine addestrate.

CIMIC

17 progetti realizzati, per un importo di 400K€.

Comandante della Missione
Generale di Brigata
Liberato AMADIO
subentrato
il 7 luglio



al Generale di Brigata Aerea
Davide CIPPELLETTI







INHERENT RESOLVE



NATO MISSION-IRAQ



MISIN

LE OPERAZIONI INTERNAZIONALI

	EUTM SOMALIA European Union Training Mission	OPERAZIONE BARKHANE Task Force "Takuba"	FIFA World Cup QATAR 2022 Operazione ORICE
Luogo	SOMALIA	SAHEL	QATAR - Doha
Egida/guida	UE	COALITION OF THE WILLING	ITALIANA
Inizio	Aprile 2010	Dicembre 2021 - giugno 2022	Ottobre - dicembre 2022
Scopo	Contribuire con personale nazionale alla *Military Training Mission* dell'Unione Europea denominata EUTM-Somalia al fine di concorrere alla costituzione di Forze di Sicurezza somale (*Somali National Army* - SNA), fedeli al Governo nazionale, in linea con le necessità e priorità locali.	Contribuire alle attività operative della *Task Force* multinazionale "Takuba" al fine di concorrere al contrasto del terrorismo internazionale e supportare le Nazioni del Sahel impegnate nella stabilizzazione della regione a tutela degli interessi nazionali.	Supportare le Forze Armate e di sicurezza qatarine nel garantire le condizioni di sicurezza durante lo svolgimento dei campionati del mondo di calcio in Qatar. L'Esercito ha guidato il dispositivo nazionale, costituito da una *Italian Joint Task Force Land* (ITA JTF-L) e da una *Italian Task Force Maritime* (ITA TF-M).
Contributo EI [unità]	143 Italia 1° contributore [su 8 Paesi]	184 Italia 2° contributore [su 10 Paesi]	275
Mezzi	34	12	88
Altri assetti	/	3 assetti MEDEVAC (3 CH 47-F e 3 A129)	/
Principali attività condotte	**ADDESTRATIVE** • 22 corsi svolti a favore del SNA; • 1.500 unità del SNA addestrate [corsi basici di fanteria, specialistici di *Counter* IED, corsi per Comandante di compagnia/plotone/battaglione e corsi *Train the Trainers*]; • Forniti equipaggiamenti per oltre 20 M€ [fondi UE]. **CIMIC** 42 progetti realizzati con fondi nazionali, per un importo di 300 K€.	[Dati riferiti all'intero mandato] **ADDESTRATIVE** • 123 ore di volo CH47-F "Chinook"; • 142 ore di volo AH129-D "Mangusta". **OPERATIVE** • 83 ore di volo CH47-F "Chinook"; • 55 ore di volo AH129-D "Mangusta"; Trasportati 1.003 passeggeri nazionali e 1.745 passeggeri della coalizione; • 73.000 kg di materiale.	**ADDESTRATIVE** • 207 attività a favore delle Forze Armate qatarine e *Participating Nation* [di cui 5 *Force Integration Training* (FIT) CBRN (*Chemical, Biological and Radio-Nuclear*), 11 *Force Integration Training* EOD (*Explosive Ordnance Disposal*), 4 *Force Integration Training Military Working* Dog FIT, 20 attività dimostrative per visite autorità e per attività media]; • 1 EOD *Response Course* (31 unità). **OPERATIVE** • 5 rilevazioni CHEM/RADIO presso gli stadi; • Personale in prontezza a 30' e 60'; • 7 sanificazioni ambienti.
Incarichi nazionali di rilievo	**Comandante della Missione** Generale di Brigata **Roberto VIGLIETTA** subentrato il 27 febbraio  al Generale di Brigata **Fabiano ZINZONE** 	**Comandante della Task Force "Jacana"** Colonnello **Giovanni QUARTUCCIO** subentrato il 5 febbraio fino al 2 giugno  al Colonnello **Andrea CARBONARO** 	**Comandante della Missione** Il Generale di Brigata **Giuseppe BOSSA** 

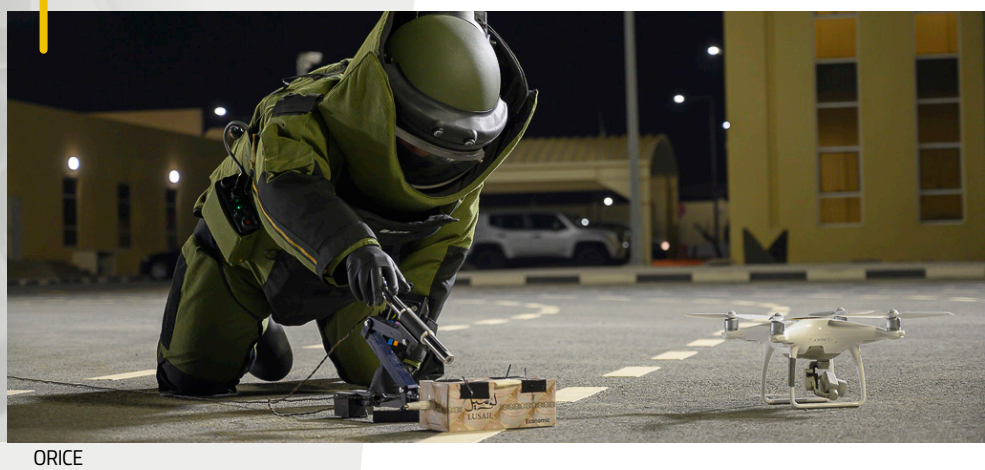


EUTM SOMALIA



OPERAZIONE BARKHANE





ORICE

OPERAZIONI NAZIONALI • "STRADE SICURE"

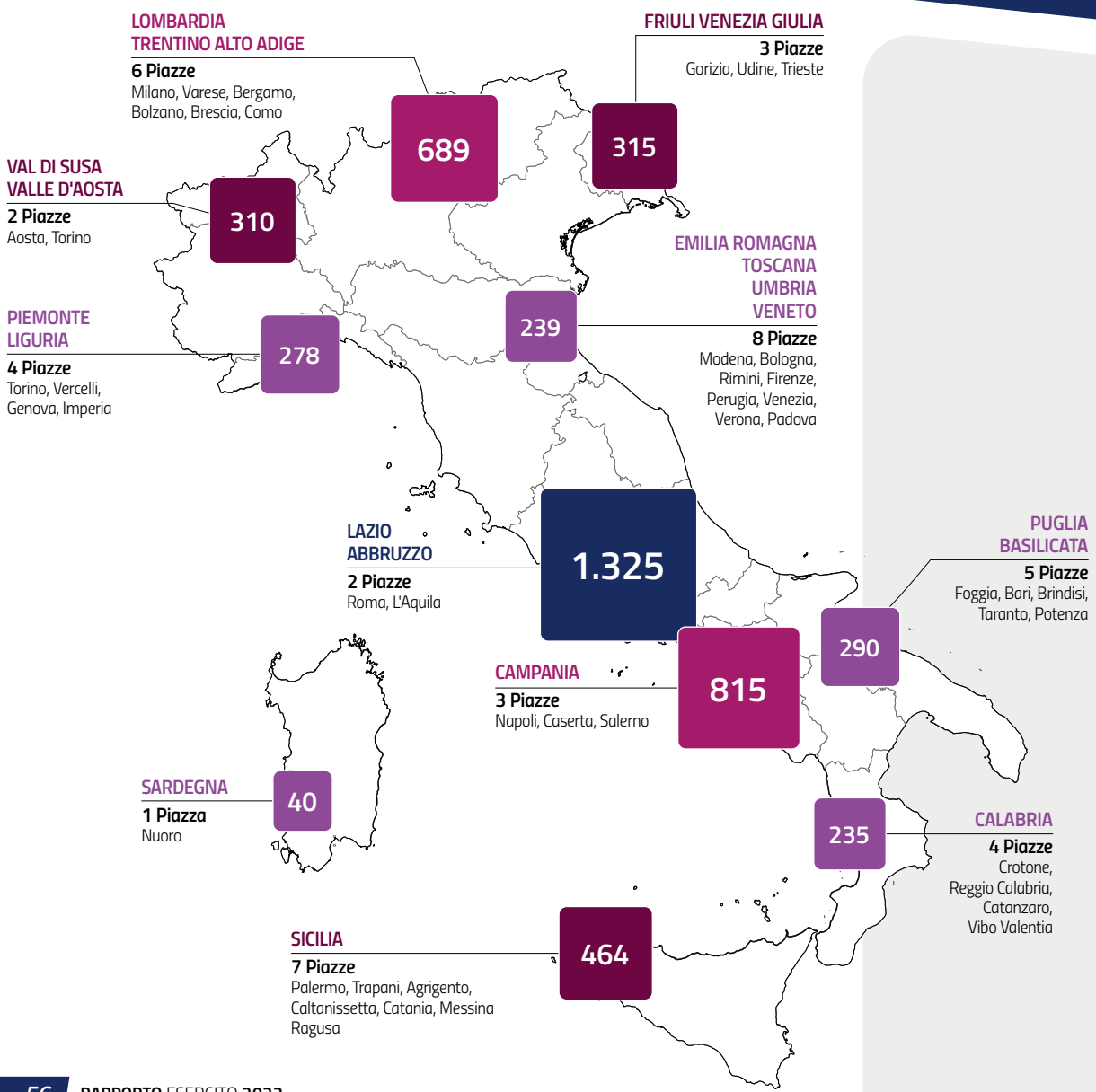
La missione ••1

L'Operazione "Strade Sicure", iniziata nel 2008, ha la finalità di prevenire e contrastare la criminalità e il terrorismo mediante attività di pattugliamento e vigilanza a siti e obiettivi sensibili in concorso o congiuntamente alle Forze di Polizia. Nel 2022 il contingente dell'operazione, in linea con i provvedimenti governativi relativi all'emergenza Covid19, ha mantenuto la connotazione emergenziale con 753 unità aggiuntive fino al 31 marzo ed ha subito successivamente un parziale ridimensionamento nella componente "ordinaria" per effetto della Legge di Bilancio 2021, passando da 6.000 a **5.000 unità** a partire dal 1 luglio.

Ciò ha consentito di riportare un'aliquota consistente di personale alle precipue attività addestrative orientate al combattimento. I fattori chiave per il successo dell'operazione – che tutt'oggi rappresenta l'impegno più oneroso dell'Esercito in Patria in termini di uomini, mezzi e materiali – sono rappresentati dalla tempestività di intervento, dalla **capacità di rimodulazione** del dispositivo in base alle esigenze e dalla capillare distribuzione delle unità sul territorio nazionale.

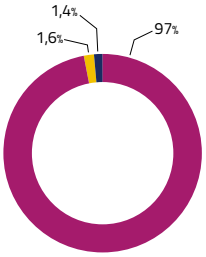
-26% **[-1.753 unità]**
rispetto al 2021

- 73 su scala nazionale
- 433 su scala locale



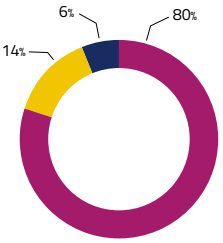
TOTALE UNITÀ IMPIEGATE [H24]
5.000

Ripartizione del **personale**



- Esercito · **4.866**
- Aeronautica · **74**
- Marina · **60**

Tipologia di **servizio**



- Dinamico
- Statico
- Centri di accoglienza

> ***FLESSIBILITÀ E TEMPESTIVITÀ PER SUPPORTARE LE FORZE DI POLIZIA NELLA PREVENZIONE E NEL CONTRASTO ALLE ATTIVITÀ ILLEGALI.***

Organizzazione

Piazze Provinciali	Raggruppamenti	Caserme impiegate	Automezzi impiegati
44	**11**	**76**	**1.211**

729 Siti e obiettivi sensibili vigilati

tra cui

Istituzionali/diplomatici	Luoghi di culto	Stazioni ferroviarie	Porti/Aeroporti
172	**111**	**28**	**19**

Centri di accoglienza	Valichi di frontiera	Siti UNESCO
19	**9**	**96**

Risultati conseguiti

Persone

Tratte in arresto
175

Denunciate
3.571

In stato di fermo
3.526

Controlli

Persone
12,6 Milioni

veicoli
2,1 Milioni

Sequestri

Armi
32

Veicoli
1.011

Stupefacenti
1,1 Kg

Fermi

Presso i siti frontalieri c.d. "rotta balcanica"
(ingresso e soggiorno irregolari)
2.632

Il contributo dell'Esercito alla presenza in Artico

L'Artico, nell'attuale contesto geopolitico, è sempre più caratterizzato da complesse dinamiche di confronto interstatuale ed è destinato ad accrescere il proprio ruolo nel panorama relazionale internazionale sia a livello regionale sia, in senso più ampio, mondiale. Un'area geograficamente limitata, circoscritta e contraddistinta da precipue condizioni climatiche in cui convergono vaste dinamiche afferenti a diversi ambiti evolutivi, strettamente interconnessi e interdipendenti, che vedono nell'**ambiente**, nell'**economia** e nella **sicurezza** i prioritari settori di riferimento. Il cambiamento climatico è il principale driver di questa trasformazione. Infatti, l'Artico è destinatario degli effetti del riscaldamento globale in maniera molto più estesa che nelle altre aree della Terra. Effetti che sono alla base di nuove dinamiche che hanno nell'accresciuta possibilità di accesso all'Artico il proprio elemento focale e che lo pongono al centro di quello che è definibile come un nuovo "Grande Gioco" mondiale, quindi creando, in maniera discendente, importanti opportunità nell'ambito economico, sia in termini di rotte commerciali sia di accesso a risorse naturali, nonché un incremento del confronto relazionale a livello regionale e internazionale con potenziali riflessi sull'ambito della sicurezza anche al fine di disporre di nuove infrastrutture terrestri.

Queste tendenze trovano attuazione sia in iniziative intraprese nell'area sia nell'ambito dei documenti di indirizzo strategico dei principali attori internazionali. In tal senso, è da leggersi la nuova Strategia Nazionale per la regione artica statunitense o i riferimenti all'*High North* propri del nuovo Concetto Strategico dell'Alleanza Atlantica ovvero, nell'ambito nazionale, lo sguardo rivolto nel Concetto Strategico del Capo di Stato Maggiore della Difesa all'Artico "destinato ad assumere nel medio termine una significativa rilevanza strategica ed economica" con "segnali di una possibile spinta competitiva condotta da alcuni Paesi (Russia su tutti) volta ad assicurarsi posizioni privilegiate[1]".

In altri termini, la "corsa all'Artico" nel rappresentare un costante elemento di riferimento nelle agende geopolitiche dei principali attori internazionali impone un adattamento del dispositivo militare terrestre tale da consentire la condotta di operazioni offensive, difensive e abilitanti. Un'area caratterizzata da peculiari ed estreme condizioni ambientali e climatiche che, di fatto, rappresentano il prioritario fattore decisivo rendendo l'Artico un ambiente operativo esclusivo e unico, necessitante di precipue capacità e di un approccio dedicato. Pertanto, in tale ambito è necessario un nuovo paradigma concettuale che, svincolato dall'omologazione propria dei criteri di categorizzazione delle forze, guardi alla **specializzazione** quale elemento d'indirizzo e di guida. Un nuovo paradigma che, considerando l'Artico come un "nuovo ambiente delle operazioni" guardi alla componente terrestre quale imprescindibile strumento operativo.

Il controllo dell'Artico, non solo lungo le principali rotte marittime e nei tratti rivieraschi ma a includere anche la profondità continentale dell'area, rappresenta una condizione irrinunciabile per assicurare idonee capacità operative da offrire nell'ambito delle principali Alleanze e organizzazioni.

È così necessario un cambio di *mindset* ovvero, in senso più esteso, una profonda evoluzione che abbracci non solo aspetti capacitivi ma anche addestrativi, dottrinali, logistici in un *continuum* concettuale e che

1 Stato Maggiore della Difesa, Il Concetto Strategico del Capo di Stato Maggiore della Difesa, 2022, pag.4.

garantisca la creazione di idonee sinergie, in senso interforze e a favore della componente terrestre, tra tecnologie emergenti e fattori abilitanti volte a assicurare il raggiungimento di una posizione dominante in questo specifico ambiente delle operazioni militari.

In tal senso, appare necessario promuovere un grande sforzo adattivo focalizzato sull'ammodernamento delle forze impiegate nel dominio terrestre che per poter rimanere rilevanti dovranno trarre vantaggio dalle crescenti innovazioni in diversi campi e settori anche con specifico riferimento agli aspetti propri della connettività, della digitalizzazione, dell'automazione, dell'impiego di nuovi materiali e del settore energetico grazie alle possibilità offerte dalle energie rinnovabili ed alternative. Quindi, accanto all'acquisizione di idonei *all terrain vehicles* che consentano di muovere e combattere in ambiente artico occorrerà promuovere un programma di acquisizione di ampio respiro focalizzato non solo su equipaggiamenti individuali e materiali di campalizzazione ma che si spinga allo sviluppo di una *enhanced version* dei fattori abilitanti già enunciati nel *concept paper* Esercito 4.0 che tengano in considerazioni le condizioni ambientali proprie di questa dimensione operativa.

La **componente terrestre** con le proprie Truppe Alpine continua così a rappresentare l'elemento principale e fortemente discriminante nel mantenimento di precipue capacità a operare in ambiente artico. Una componente che ispirandosi a idonei modelli previsionali sia di carattere ambientale e meteorologico sia, in maniera discendente, di tipo relazionale nell'ambito economico e della sicurezza, abbia nell'**innovazione** e nell'**interoperabilità** con Paesi Alleati e *partner* i propri fermi elementi di riferimento.

Generale di Corpo d'Armata
IGNAZIO GAMBA

Comandante delle Truppe Alpine



Terra dei Fuochi ••2

Nell'ambito dell'Operazione "Strade Sicure" anche nel 2022 l'Esercito ha contribuito in maniera determinante alla lotta contro i reati ambientali nella c.d. Terra dei Fuochi in Campania, tra le Province di Napoli e Caserta. I militari, che operano in concorso alle Forze dell'Ordine, hanno condotto quotidianamente attività di controllo straordinario del territorio per il contrasto ai roghi e allo sversamento illecito dei rifiuti in una superficie che si estende per circa 300 Km^2.

Le attività vengono effettuate secondo un piano di intervento integrato (Protocollo CAMPANIA) redatto dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, che prevede l'impiego di unità militari sia in attività di vigilanza degli Stabilimenti di Tritovagliatura e Imballaggio Rifiuti (S.T.I.R.) sia di sorveglianza delle aree soggette a possibili reati ambientali. L'Esercito dal 2019 impiega anche assetti ad alta connotazione tecnologica quali **APR RAVEN**, utili per incrementare la capacità di osservazione di zone estese e la protezione delle forze impiegate. Nel corso del 2022, in occasione di specifiche operazioni di controllo, i citati APR sono stati integrati dai più moderni e performanti **APR STRIX-DF**, caratterizzati da maggiori requisiti in termini di autonomia, estensione del raggio d'azione e qualità delle immagini.

Aeromobili a Pilotaggio Remoto rispettivamente della classe Micro (<2 kg.) e Mini (da 2 a 20 kg.) in dotazione al 41° Reggimento *Imagery Intelligence* (IMINT).

••2

Modalità **operative**



LIVELLO 1
Pattugliamenti svolti quotidianamente e in piena autonomia dalle unità dell'Esercito, finalizzati all'identificazione di persone sospette e/o artefici di condotte illecite afferenti all'abbandono/combustione di rifiuti.

LIVELLO 2/2+
Pattugliamenti e **posti di controllo mobili** in supporto alle Forze di Polizia, mirati al controllo delle aree dove sono presenti siti di stoccaggio e/o trattamento rifiuti e al contrasto del fenomeno dello sversamento illecito.

LIVELLO 3
Realizzazione di **cornici di sicurezza** a supporto di operazioni di controllo condotte da una *Task Force* costituita da Forze di Polizia e assetti specialistici per il contrasto della diffusione dei roghi.

RINVENUTI

Roghi
198

Siti di sversamento
256

Pattugliamenti
18.466

IMPIEGO APR

Missioni condotte
544

Ore di volo
385

Gli aeromobili a pilotaggio remoto sono sistemi preziosi anche per la lotta ai reati ambientali.




Torino Porta







CONCORSI E COMPITI SPECIFICI

Attività emergenziali ••3

Nel quadro dei compiti assegnati per legge in ambito "4ª missione" (compiti specifici a favore di altre amministrazioni), nel corso del 2022 l'Esercito ha svolto numerose attività concorsuali a supporto della collettività in occasione di pubbliche calamità e in altri casi di straordinaria necessità e urgenza (Sicilia, Marche e Isola di Ischia). Al fine di intervenire tempestivamente l'Esercito ha reso disponibili **2.000 unità al giorno,** con livelli differenti di prontezza, e gli aeromobili previsti dal Piano di Intervento Aereo Nazionale (PIAN).
Tra gli interventi di pubblica utilità, invece, si evidenziano il supporto specialistico fornito per l'attivazione del sistema MOSE (Venezia), la realizzazione di strisce tagliafuoco per la lotta agli incendi (Sardegna, Sicilia e Abruzzo), il trasporto di migranti e altri concorsi a connotazione tecnico-specialistica come la bonifica da ordigni esplosivi e il soccorso in montagna.

Piano Prontezze per Pubbliche Calamità (PU.CA.) dell'Esercito a supporto delle Amministrazioni dello Stato preposte alla gestione delle emergenze sul territorio.

Campagna Antincendi Boschivi (AIB) ••4

La partecipazione alla lotta attiva agli incendi boschivi rientra tra i concorsi che la Forza Armata offre con continuità al Dipartimento della Protezione Civile. Anche nel 2022 l'Esercito è stato impegnato in prima linea rendendo disponibili i propri aeromobili e impiegando alcuni equipaggi di volo (3 piloti e 2 tecnici) a bordo degli elicotteri del Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile.

Op "Aquila Omnia bis"

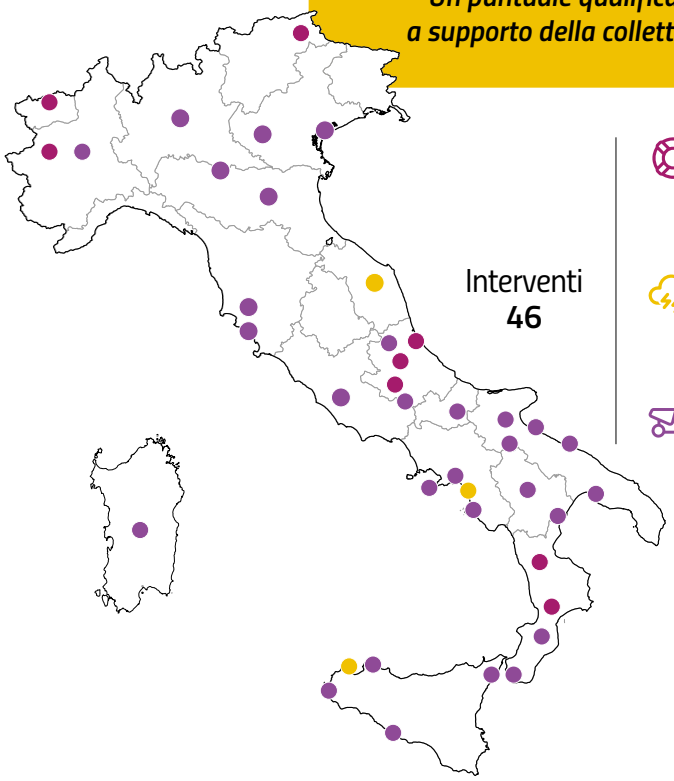
L'Operazione ha l'obiettivo di accogliere sul territorio nazionale ulteriore personale civile afgano che ha collaborato a vario titolo con il contingente nazionale in vent'anni di operazione in Afghanistan (2001-2021). Tale personale viene accolto da assetti di Forza Armata presso strutture ricettive dell'Esercito in attesa dell'inserimento nel "Sistema di Accoglienza ed Integrazione Nazionale" a cura del Ministero dell'Interno.


3


4

••3

Un puntuale qualificato contributo alle autorità civili e a supporto della collettività su tutto il territorio nazionale.



Salvataggio della vita umana

8 • Ricerca e Soccorso
7 elicotteri · 9 unità · 1 mezzo

Pubbliche calamità

3 • Emergenza maltempo
58 unità · 16 mezzi

Pubblica utilità

6 • verifica funzionamento sistema MOSE
25 unità · 2 mezzi

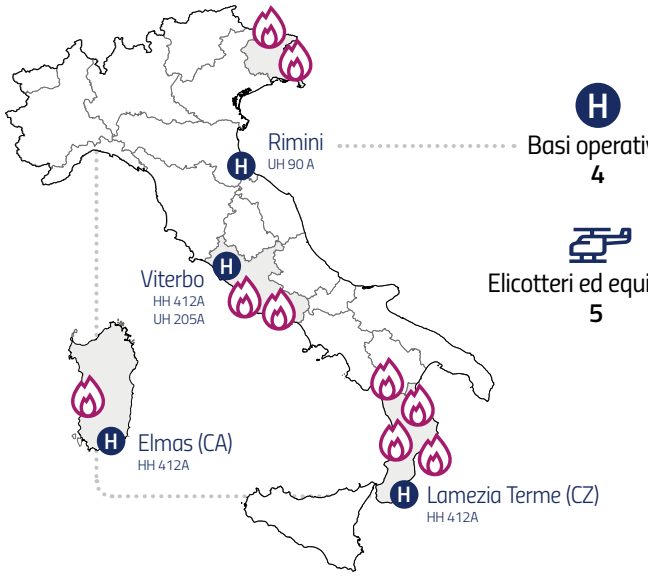
4 • ricerca armi e munizioni
12 unità · 8 mezzi · attrezzature specialistiche

3 • realizzazione strisce tagliafuoco
24 unità · 17 mezzi

6 • trasporto/emergenza migranti
47 unità · 17 mezzi · attrezzature specialistiche

16 • altri concorsi
demolizioni, scavi, trasporti, controllo varchi, tende, montaggio tende, supporto 118, autobotti
158 unità · 36 mezzi · 1 elicottero · attrezzature varie

••4

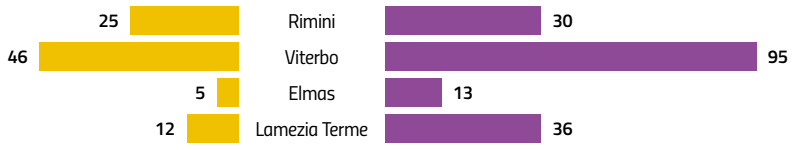


Basi operative
4

Elicotteri ed equipaggi
5

Missioni **88**

174 Ore di volo

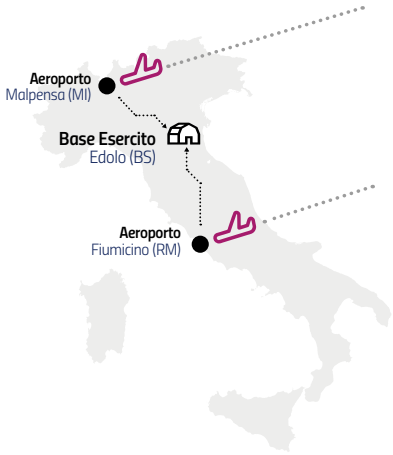


••5

Personale ospitato
784

Voli effettuati
82

Trasporti via terra
131 [131.000 km]



Emergenza Covid-19

Nell'ambito dello stato emergenziale decretato dal Governo fino al 31 marzo 2022, l'Esercito ha proseguito una serie di **operazioni di contrasto al Covid-19** mediante l'impiego di assetti specialistici, sanitari e logistici in concorso al Ministero della Salute, Prefetture e Autorità Locali. Inoltre, con il Decreto Legge 24 marzo 2022, n. 24 è stata istituita una specifica "Unità di Completamento della Campagna Vaccinale" (UCCV) diretta dal Maggior Generale Tommaso PETRONI e composta anche da esperti militari di logistica.

- **IGEA**: attività di screening ed effettuazione tamponi tramite l'attivazione di *Drive Through Difesa* (DTD);
- **EOS**: attività di ricezione, smistamento, distribuzione e somministrazione vaccini;
- **MINERVA**: attività di vaccinazione, *reporting* e popolamento dell'Anagrafe Vaccini Nazionale per il personale dell'Esercito;
- **ATHENA**: impiego di personale, mezzi e strutture della Difesa per attività di COVID *testing* negli istituti di formazione.

Bonifica ordigni esplosivi ••5

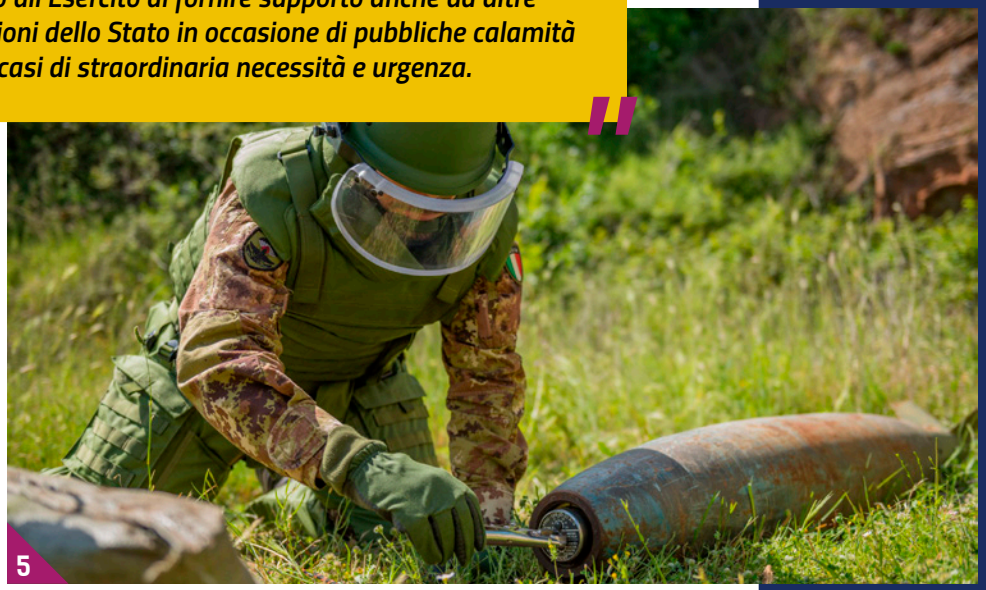
L'Esercito ha il compito di effettuare la bonifica occasionale del territorio nazionale da ordigni bellici inesplosi risalenti ai due conflitti mondiali. In particolare, nel 2022 gli artificieri dei reggimenti genio hanno condotto **2.205 interventi**, neutralizzando **31.560 ordigni residuati bellici**, di cui 17 bombe d'aereo. Una parte di questi interventi ha riguardato anche residuati bellici a presunto caricamento chimico, la cui neutralizzazione ha richiesto il supporto di assetti specialistici del **CETLI NBC**. Tale attività concorsuale, oltre a mettere in sicurezza il territorio contro il rischio di esplosioni accidentali, permette all'Esercito di mantenere in Patria una capacità operativa di particolare importanza nelle operazioni all'estero.

Il **Centro Tecnico Logistico Interforze Nucleare Biologico Chimico** (dipendente dal Comando Logistico dell'Esercito) ha tra i suoi compiti il recupero, l'immagazzinamento e la distruzione delle armi chimiche obsolete rinvenute sul territorio nazionale (ai sensi della Convenzione di Parigi del 1993) e svolge controlli tecnici mediante rilevamento di parametri fisici, chimici e biologici a favore di tutte le Forze Armate.

Mantenimento delle capacità ferroviarie ••6

Anche nel 2022 una media giornaliera di 75 militari del Reggimento Genio Ferrovieri –specializzati nelle mansioni di capo stazione, macchinista, capo treno, manovratore/deviatore e operatore dell'infrastruttura ferroviaria – ha mantenuto le proprie abilitazioni ferroviarie in Emilia-Romagna operando presso impianti/linee ferroviarie di tre società *partner* convenzionate (Trenitalia-Tper, Ferrovie Emilia Romagna e Dinazzano Po). La collaborazione in atto tra l'Esercito e le società *partner* permette alla

> ***L'ampio ventaglio di capacità specialistiche possedute ha consentito all'Esercito di fornire supporto anche ad altre Amministrazioni dello Stato in occasione di pubbliche calamità e in casi di straordinaria necessità e urgenza.***



5



6

Difesa di mantenere una **capacità "di nicchia"** impiegabile sia in operazioni all'estero in contesti NATO/UE – per proiettare e alimentare le forze in Teatro operativo – sia in Patria in casi di pubblica utilità ovvero in casi di straordinaria necessità e urgenza, come accaduto durante la pandemia.

Sicurezza dei comprensori sciistici

L'Esercito ha contribuito a garantire le condizioni di sicurezza sulle piste di **20 comprensori sciistici** effettuando, con i propri assistenti alle piste, interventi di soccorso a favore di appassionati e sportivi della montagna. Nel 2022 sono stati condotti **3.200 interventi**.

- Dislocati in Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto , Friuli Venezia Giulia e Abruzzo.

Soccorso alpino militare ••7

L'Esercito ha condotto attività di ricerca e recupero di dispersi e feriti in zone montane, in qualsiasi condizione ambientale e climatica, avvalendosi di **18 Squadre di Soccorso Alpino Militare (SSAM)** per un totale di 116 operatori e del supporto di elicotteri.

Servizio Meteomont

Il **servizio Meteomont** garantisce l'emissione quotidiana dei bollettini della montagna in formato sia invernale sia estivo. Nel 2022 sono stati emessi **1.324 bollettini**.
Il servizio è riconosciuto dalla Protezione Civile quale Centro di Competenza per la prevenzione e previsione del pericolo valanghe ed è membro dell'*European Avalanche Warning Services* (EAWS).

- Composto da:
  - **7 Centri di Settore** (Torino, Aosta, Bolzano, Brunico, Belluno, Udine e L'Aquila);
  - **88 stazioni di vigilanza** (48 automatiche e 40 manuali);
  - **18 nuclei di rilevamento manuale** (composti da 2/3 operatori);
  - **18 ponti radio.**



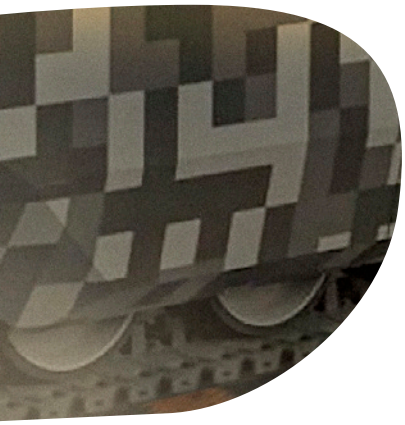


7



CAPACITÀ E SISTEMI







Lo scoppio di una guerra tra Stati a poche centinaia di chilometri dai nostri confini se da un lato ha spinto la NATO a rafforzare la deterrenza e la difesa del fianco orientale dell'Alleanza Atlantica, dall'altro ha riportato all'attenzione dell'opinione pubblica la rinnovata esigenza di assicurare alla Difesa uno Strumento militare credibile, efficace, pronto e capace di combattere in ambienti in continua evoluzione, ma anche tecnologicamente bilanciato fra le tre componenti (terrestre, marittimo e aereo).

Ci troviamo di fronte a una tipologia di conflitto che, pur rievocando tattiche, tecniche e procedure tipiche del secondo conflitto mondiale, presenta sicuramente nuove caratteristiche quali: spazi di manovra contesi e interdipendenti, esigenze di fuoco sulle lunghe distanze e utilizzo di droni e di munizioni circuitanti (*loitering munition*).

Inoltre la NATO ha approvato un nuovo modello di riferimento (NATO *New Force Model*), in vigore dal 2025, che richiederà un maggiore contributo da parte degli Alleati in termini di capacità e prontezza delle forze.

In tale contesto l'Esercito ha necessità di dare maggiore impulso allo sviluppo di programmi di ammodernamento e rinnovamento, con particolare riferimento a quelle capacità militari da utilizzare in scenari ad alta intensità cd. "*warfighting*". Al riguardo, la politica di Forza Armata prevede l'ammordernamento e l'estensione della vita operativa delle piattaforme c.d. *legacy* in attesa dell'introduzione in servizio dei nuovi sistemi d'arma.

In particolare, come indicato nel *concept paper* Esercito 4.0, che delinea la traiettoria che la Forza Armata dovrà seguire nel prossimo futuro, gli sforzi dell'Esercito si stanno concentrando su 5 macro-aree di sviluppo capacitivo integrato: [1] **manovra a contatto,** [2] **manovra non a contatto (e in profondità),** [3] **manovra dalla terza dimensione,** [4] **difesa integrata e** [5] **logistica distribuita**.

Lo sviluppo dei cinque settori dovrà essere corroborato da capacità abilitanti, che consentano di ottimizzare le opportunità offerte dai nuovi domini operativi – in un'ottica di operazioni multi-dominio – e dalle cd. tecnologie emergenti e dirompenti: Spazio e satelliti, Comando e Controllo, *Cyber* e Guerra Elettronica, Robotica e Intelligenza Artificiale.

MANOVRA A CONTATTO

L'Esercito, per adeguarsi ai nuovi scenari e rispondere alle maggiori esigenze della NATO, si sta dotando di piattaforme blindate e corazzate, sempre più veloci, potenti, interconnesse e *cyber*-native. I principali programmi dell'Esercito sono rappresentati, nel medio-lungo periodo, dal nuovo mezzo corazzato da combattimento AICS (*Armoured Infantry Combat System*) e dal carro armato di nuova generazione MBT/MGCS (*Main Battle Tank/Main Ground Combat System*). Tali progettualità devono considerarsi correlate e sequenziali, in quanto le tecnologie all'avanguardia sviluppate con il programma AICS potranno essere sfruttare nella realizzazione del MBT/MGCS.

L'acquisizione di tali piattaforme non può prescindere dal coinvolgimento dell'industria nazionale in progetti di più ampio respiro internazionale al fine di consolidare il *know-how* nazionale e assicurare al Paese la necessaria autonomia strategica e sovranità tecnologica. Al riguardo, l'Esercito auspica fortemente la costituzione di un Polo industriale nazionale di settore, in analogia alle altre Forze Armate, con cui cooperare

in ambito europeo. Nel frattempo l'Esercito provvederà ad ammodernare/estendere la vita operativa delle piattaforme già in dotazione (carro Ariete) e ad acquisire "*commercial off the shelf*" sistemi d'arma allo stato dell'arte.

MANOVRA NON A CONTATTO [E IN PROFONDITÀ]

L'Esercito sta anche incrementando le proprie capacità per operare efficacemente a distanze sempre crescenti dal fronte, anche in aree di operazioni non contigue, per generare effetti in profondità, secondo logiche di manovra dispersa e diradata. Tale obiettivo sarà conseguito attraverso l'ammodernamento della capacità MLRS, estendendo la capacità di ingaggio fino a 150 km, l'approvvigionamento di munizionamento di precisione e a lungo raggio tipo "Vulcano" per i sistemi già in dotazione (obici PZH2000 e FH70), l'acquisizione di sistemi (es. HIMARS), in grado di assicurare un'elevata mobilità e letalità d'ingaggio, e l'impiego di munizioni circuitanti per colpire obiettivi circoscritti ed evitare l'esposizione delle proprie truppe.

MANOVRA DALLA TERZA DIMENSIONE

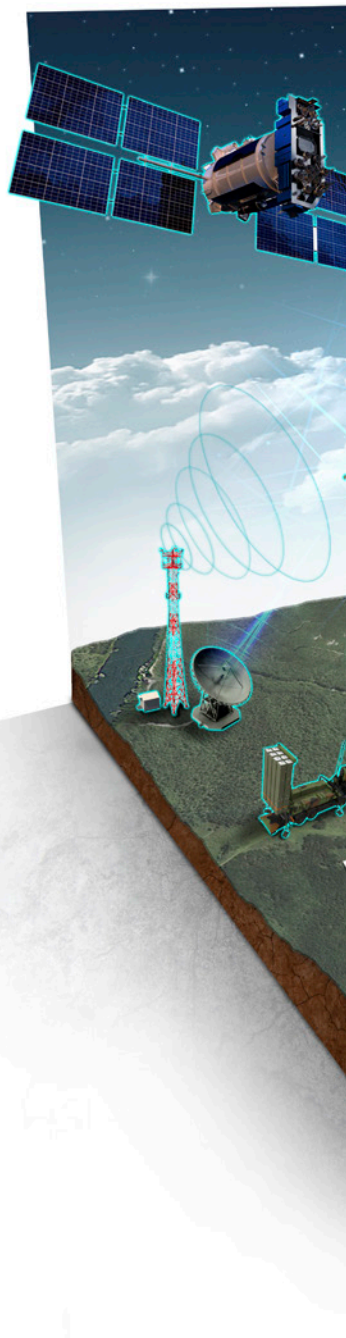
Nella terza dimensione, invece, è necessario sfruttare la grande mobilità delle future piattaforme ad ala rotante e delle unità aeromobili e avioportate, fondamentali per garantire il controllo dei cosiddetti "punti chiave" sul terreno e delle infrastrutture critiche. Oltre all'entrata in servizio del *Light Utiliy Helicopter* (LUH), che sostituirà le attuali cinque linee di elicotteri leggeri multiruolo, il principale programma dell'Esercito è il Nuovo Elicottero da Esplorazione e Scorta (NEES), che potrà integrarsi con sistemi a pilotaggio remoto (*Man and Unmanned – Teaming*). La Forza Armata osserva anche l'avveniristico *Future Fast Rotorcraft*, che sfrutterà tecnologie d'avanguardia per aumentare velocità, manovrabilità, stabilità e raggio d'azione.

DIFESA INTEGRATA

La manovra terrestre necessita, oggi più che mai, di una adeguata protezione dalla minaccia proveniente dalla terza dimensione, che appare sempre più diversificata e complessa, tanto da condizionare in maniera rilevante la condotta e l'esito delle operazioni. Ciò impone un potenziamento delle capacità di difesa controaerei indirizzate al conseguimento di un *continuum* prestazionale dei sistemi, per realizzare, attraverso l'integrazione dei diversi segmenti capacitivi, una difesa stratificata a 360°: partendo dai sistemi a media portata, con le batterie SAMP-T sempre più performanti, passando alla corta portata, con il sistema di nuova acquisizione "Grifo" basato sui nuovi missili CAMM-ER, fino ai sistemi a cortissima portata spalleggiabili e veicolari di nuova generazione, per finire con i dispositivi volti al contrasto di droni, razzi, munizionamento d'artiglieria e colpi da mortaio.

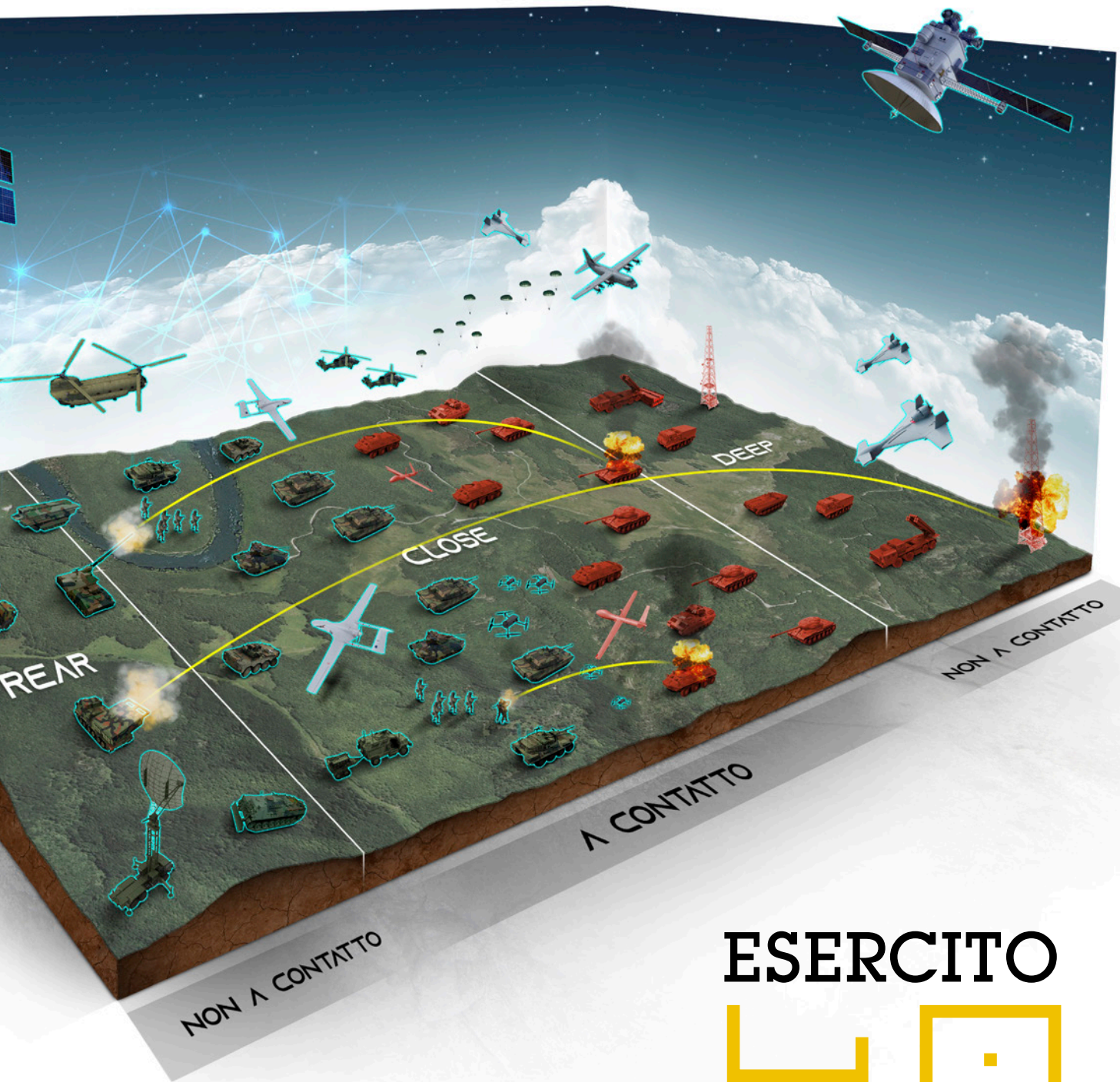
LOGISTICA DISTRIBUITA

Per alimentare l'intera forza fino alla singola piattaforma, occorre un radicale cambio di approccio che garantisca un sostegno di aderenza del tipo "distribuito", ricorrendo a processi di automazione per tutte quelle attività ritenute ripetitive, programmabili e gestibili a distanza (ad es. il confezionamento, l'indirizzamento e la consegna dei carichi). Anche in questo ambito la tecnologia RAS (*Robotics and Autonomous System*) può supportare le unità attraverso attività di rifornimento e trasporto autonome nel c.d. "ultimo miglio" del campo di battaglia. L'automazione associata alla logistica permetterà sia di ottimizzare l'utilizzo delle risorse umane nell'espletamento dei compiti logistici sia di diminuirne l'esposizione alla minaccia.



In conclusione, per realizzare l'ambizioso processo di trasformazione dello Strumento militare terrestre, occorrerà assicurare un *trend* di crescita graduale delle risorse finanziarie coerentemente con l'impegno assunto dal livello politico, anche in ambiti internazionali, di incrementare le spese militari fino al 2% del PIL.

> ***Il concept paper Esercito 4.0 è il manifesto sul quale si vuole disegnare lo Strumento militare terrestre del prossimo futuro.***



ESERCITO 4.0

PROIETTATI NEL FUTURO

Scarica il concept paper in formato PDF
sul sito **www.esercito.difesa.it**

Priorità di ammodernamento

Proiettato nel futuro, l'Esercito deve prepararsi alle sfide a venire attraverso l'efficace impiego di due fattori tra loro interrelati ed essenziali per l'assolvimento dei compiti: l'elemento umano e la componente materiale.

Il primo è l'assetto strategico che dovrà continuare ad esprimere preparazione fisica e professionale, prontezza, motivazione e adesione a consolidati valori etico-morali, così da rimanere elemento risolutore della battaglia – soprattutto – nella sua fase decisiva.

La seconda è basata sulla pronta e continua disponibilità di mezzi, sistemi ed equipaggiamenti, tecnologicamente adeguati, funzionali a sostenere e potenziare le capacità esprimibili dal combattente.

Fermamente convinto della centralità del primo, ritengo necessario definire il corretto punto di vista dal quale traguardare il processo di ammodernamento della componente materiale. Lo scopo è quello di evitare di ridurre tale processo al mero e indiscriminato inseguimento di soluzioni all'avanguardia, orientandolo, invece, verso innovazioni funzionali ad **operare con efficacia nel dominio terrestre**, **lì dove in ultimo si vincono le guerre**. Per fare questo, lo sviluppo capacitivo dovrà rimanere fermamente ancorato a quei **capisaldi della dottrina bellica**[1] che la Storia ci ha insegnato e l'attualità ricordato: **sono** essi **la bussola con cui orientarsi nella giungla tecnologica e nel turbine della contingenza**.

A fronte di una continua e rapida evoluzione tecnologica, la natura e i "*principia rei militaris*" restano immutabili nel tempo, così come i fondamenti della condotta delle operazioni terrestri. L'importanza di assicurarsi libertà di azione nell'intero spazio di manovra, il poter disporre di una "forza d'urto" correttamente dimensionata, capace di dissuadere ma, soprattutto, di essere risolutiva, sono priorità che il ritorno di un conflitto convenzionale nel continente europeo, dopo decenni di operazioni di stabilizzazione, ha riportato in evidenza e reso d'attualità ai più.

Allo stesso modo, è emersa l'importanza di talune capacità essenziali per il combattimento negli scenari moderni quali, ad esempio, quelle d'ingaggio alle massime gittate e di protezione dalle minacce provenienti dalla 3ª dimensione, o quelle afferenti alla mobilità e contromobilità e al dominio elettromagnetico.

Vanno in questa direzione – nell'ambito terrestre – i programmi di acquisizione di munizionamento circuitante, di sistemi missilistici di precisione a lunga gittata, di mezzi di lancio multiplo più performanti e di una nuova generazione di aeromobili ad ala rotante. La manovra non a contatto e in profondità, abbinate ad una difesa integrata, consentiranno infatti, in caso di conflitto, di colpire i nodi critici avversari, di eroderne la capacità di combattimento preservando la propria.

Sempre in aderenza ai principi tradizionali dell'arte della guerra e seguendo gli assi di sviluppo capacitivo integrato del *concept paper* "Esercito 4.0", particolare valore assume l'aggiornamento della **componente pesante**, elemento **cardine per lo sviluppo della manovra e progettualità complessa da definire armonizzando esigenze, risorse e tempi** – peraltro estremamente dilatati nelle economie non di guerra – **di ricerca, sviluppo e**

1 Definizione degli obiettivi, unitarietà degli sforzi, libertà d'azione, flessibilità, iniziativa, semplicità, concentrazione delle forze, economia delle forze, spirito offensivo, sorpresa, sicurezza, morale, come declinati nella pubblicazione "PDE-1 La dottrina dell'Esercito, ed. 2019".

produzione. Nel breve termine si procederà prolungando la vita operativa delle piattaforme in servizio di provata affidabilità e con l'acquisizione delle migliori soluzioni disponibili sul mercato. Nel lungo periodo, invece, il piano di ammodernamento e rinnovamento passerà attraverso il programma *Armoured Infantry Combat System* (AICS), il cui sviluppo implicherà una trasformazione del paradigma progettuale e acquisitivo: non più diverse piattaforme ognuna specifica per una definita funzione da svolgere sul campo di battaglia ma un'unica piattaforma dotata di moduli intercambiabili in ragione delle diverse missioni (funzioni di combattimento e/o abilitanti). **Il ricorso ad un'unica famiglia di progetti consentirà di conseguire un generale efficientamento del processo acquisitivo**, tendenzialmente più semplice, breve e meno costoso per le **economie di scala generate**, beneficiando al contempo dei vantaggi correlati a una ampia **comunalità logistica**, ma, soprattutto, se opportunamente guidato, **di poter disporre** senza ritardi **di pacchetti completi e finiti di forze da combattimento, dottrinalmente coerenti, prontamente impiegabili e incrementabili** – dal livello complesso minore, al gruppo tattico fino alle grandi unità. Un processo che sarebbe peraltro auspicabile sviluppare nell'alveo di una cooperazione multinazionale di respiro europeo facendo capo a *partner* industriali affidabili e indipendenti.

Tale approccio, imperniato sul **trinomio dottrina bellica, sviluppo tecnologico mirato [efficace nel dominio terrestre] e acquisizione per pacchetti operativi organici, rappresenterà l'elemento caratterizzante dei successivi programmi di ammodernamento e rinnovamento**: in *primis*, quello del sistema da combattimento terrestre pesante del futuro (MGCS – *Main Ground Combat System*) e, accanto ad esso, quelli delle componenti leggere e medie, da completare e far evolvere attraverso la replicazione delle soluzioni progettuali e gestionali precedentemente poste in essere e risultate vincenti.

Una sfida che impone una forte, concreta, reale, pragmatica sinergia tra le componenti operativa, logistica, tecnico-amministrativa e quella accademica e industriale nazionale, attori che dovranno indispensabilmente quasi compenetrarsi per poter restituire alla Difesa, in tempi contenuti, uno strumento terrestre significativo e credibile.

Generale di Corpo d'Armata
GAETANO ZAUNER

Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito



MANOVRA "A CONTATTO" ››››

Armoured Infantry Combat System (AICS)



▪▪ PROGRAMMA

Il programma AICS rappresenta la principale iniziativa di sviluppo capacitivo dell'Esercito nel medio-lungo termine. Congiuntamente al futuro carro armato *Main Battle Tank/Main Ground Combat System* (MBT/MGCS), il programma AICS ha la finalità di rinnovare la componente pesante (intesa quali assetti corazzati e meccanizzati) della Forza Armata, considerata un elemento irrinunciabile per gli scenari ad alta intensità (cd. *warfighting*).

L'obiettivo è avere in dotazione una piattaforma capace di ingaggiare obiettivi con maggior precisione e a distanze superiori, raccogliere e condividere informazioni in tempo reale, accelerare il processo decisionale, diminuire il tempo di risposta in presenza di minacce, permettere l'integrazione di assetti a pilotaggio remoto (*manned-unmanned teaming*) e di altre tecnologie emergenti e assicurare un elevato livello di protezione anche contro le minacce provenienti dalla 3ª dimensione. Inoltre la piattaforma dovrà essere *cyber*-nativa e caratterizzata da un'architettura di sistema aperta che assicuri anche una potenziale implementazione di future tecnologie a oggi non ancora disponibili.

Il programma prevede lo sviluppo di una famiglia di piattaforme di nuova generazione idonee ad espletare sul campo di battaglia le funzioni di combattimento, supporto al combattimento e sostegno logistico: *combat*, controcarri, portamortaio, esploratori, esploratori per ACRT del Genio, *combat* per Genio Guastatori, posto comando, posto comando *Joint fire Support* (JFS), *JFS*, trasporto truppe, portamunizioni, portaferiti, controaerei e scuola guida.

Le nuove piattaforme verranno assegnate nella versione *combat* e derivate per pacchetti di forze omogenei e pluriarma – progressivamente dal gruppo tattico fino alle più grandi formazioni – al fine di poter esprimere fin da subito un efficace *output* operativo.

Tale progettualità, così sfidante e ambiziosa, garantirà il coinvolgimento dell'industria nazionale con importanti ricadute in termini di *know-how* assicurando, al contempo, l'autonomia strategica e la sovranità tecnologica in un settore strategico per il Paese.

▪▪ SVILUPPI 2022

Lo Stato Maggiore della Difesa ha approvato, su proposta dell'Esercito, l'Esigenza Operativa che definisce capacità generali e indicatori prestazionali della progettualità.

"L'acquisizione di AICS consentirà all'Esercito un significativo salto generazionale rispetto al combat power esprimibile dalle attuali linee".

"Il rinnovamento della componente pesante e corazzata è un processo imprescindibile e necessario per garantire la capacità di combattimento e di ingaggio Full Spectrum delle Forze Terrestri."

Carro Armato ARIETE C2



▪▪ PROGRAMMA

Il programma si riferisce all'ammodernamento del carro "Ariete C1" allo scopo di dotare l'Esercito di una piattaforma idonea ad operare negli scenari operativi che richiedono elevati *standard* di protezione, capacità di comando e controllo, d'ingaggio e di sopravvivenza dell'equipaggio. Tale progettualità consentirà il ripristino dell'efficienza della componente *legacy*, migliorandone le prestazioni nel campo della mobilità, nell'acquisizione e ingaggio degli obiettivi e potenziando le capacità di comunicazione. La piattaforma ammodernata assumerà la denominazione di "Ariete C2" e rappresenterà il *gap filler* in attesa dell'acquisizione di un nuovo *Main Battle Tank* "Europeo".

▪▪ SVILUPPI 2022

Nell'ambito delle attività finalizzate al rilascio del Giudizio di Agibilità Industriale del carro "Ariete C2" e all'avvio delle successive prove tecniche e di impiego, sono state condotte – per la prima volta in modo congiunto tra l'Amministrazione Difesa e il comparto industriale – una serie di prove (tiri a fuoco con l'armamento principale e sussidiario, la lunga percorrenza e il superamento di ostacoli tipici), che hanno permesso al personale dell'area scolastica, operativa e del sostegno generale dell'Esercito di familiarizzare con la piattaforma ammodernata.

"L'ammodernamento del carro Ariete rientra tra i programmi prioritari della Forza Armata, funzionali e al contempo cruciali per disporre di una componente corazzata credibile, aggiornata e prontamente impiegabile".

Nuova BLINDO CENTAURO



▪▪ PROGRAMMA

L'introduzione in servizio della Nuova Blindo Centauro consentirà alle unità di cavalleria di poter disporre di una piattaforma digitalizzata, altamente versatile e interoperabile. Le principali novità riguardano l'utilizzo di materiali più leggeri per lo scafo e di asservimenti elettrici in luogo di quelli idraulici in torre, la riduzione degli indici di visibilità termica, l'incremento del livello di protezione balistica e antimina, l'installazione di sistemi di telecamere per la visione indiretta, l'aumento della potenza di fuoco grazie all'installazione di una bocca da fuoco da 120 mm (anziché 105) con caricamento automatico del colpo, nonché la capacità di operare in ambiente "net-centrico".

▪▪ SVILUPPI 2022

Sono state consegnate ulteriori piattaforme alla Scuola di Cavalleria con le quali condurre i corsi per gli istruttori operatori, per i manutentori di scafo, torre e dei sistemi di telecomunicazione. Inoltre, nel corso dell'anno, sono state avviate le attività di sperimentazione per l'impiego del munizionamento programmabile e per l'utilizzo del sistema di visione indiretta VUHLCAN che, al termine dell'*iter* omologativo, potranno essere integrati sulle piattaforme di prevista consegna nel 2024.

"La nuova Centauro rappresenta uno dei programmi più ambiziosi della Forza Armata che ha portato alla costruzione di una piattaforma dotata di elevati livelli di mobilità, sopravvivenza e protezione, in grado di operare nei moderni scenari geostrategici".

>>>>

Veicolo Blindato Medio (VBM) FRECCIA



▪▪ PROGRAMMA

Sviluppato nell'ambito del processo di trasformazione e ammodernamento delle Forze Terrestri, il "Freccia" risulta particolarmente idoneo a operare nella condotta di operazioni ad alto indice di rischio e in scenari di combattimento ad alta intensità grazie alle sue doti di mobilità, protezione, armamento e livello tecnologico.

Il programma prevede l'acquisizione di mezzi in diverse versioni: *combat*, controcarri, portamortaio, posto comando ed esplorante. Il programma sarà completato anche con lo sviluppo di ulteriori versioni derivate necessarie ad equipaggiare le unità di cavalleria e del genio guastatori inquadrate nell'ambito delle Brigate medie. La Forza Armata già dispone delle nuove piattaforme, in varie versioni, in servizio presso le Brigate di manovra pluriarma medie "Pinerolo" e "Aosta".

▪▪ SVILUPPI 2022

È stato finalizzato un nuovo contratto che prevede, oltre all'acquisizione di ulteriori piattaforme, l'aggiornamento di configurazione della piattaforma di futura produzione nella versione c.d. VBM *Combat Plus*, attraverso la risoluzione delle principali obsolescenze soprattutto nel settore optoelettronico. Le migliorie avranno un significativo impatto sulle capacità di ingaggio (sostituzione delle ottiche), mobilità (aggiornamento del motopropulsore e degli organi di trasmissione), componente elettronica del sistema d'arma (sostituzione delle principali componenti elettroniche di torre) e interoperabilità, con un sistema di Comando e Controllo digitalizzato di nuova concezione (C2DN Evo).

Veicolo Tattico Leggero Multiruolo (VTLM 2) LINCE 2



▪▪ PROGRAMMA

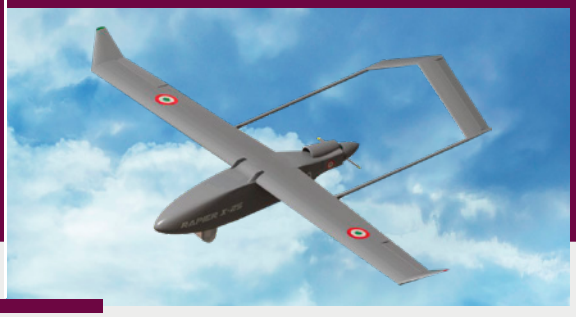
Il programma Veicolo Tattico Leggero Multiruolo VTLM 2 "Lince" è finalizzato a rinnovare il parco VTLM di prima generazione delle forze "leggere". Il rinnovamento interessa sia la piattaforma veicolare sia le capacità di Comando e Controllo, con l'introduzione di tecnologie che garantiscono maggiore protezione del personale di bordo, ergonomia, mobilità, carico utile trasportabile, autonomia logistica e interoperabilità con sistemi di Comando e Controllo delle altre piattaforme e sistemi della Forza Armata.

▪▪ Sviluppi 2022

È stato conferito mandato al Segretariato generale della Difesa/Direzione degli Armamenti Terrestri (SGD/DNA) per l'approvvigionamento dei VTLM2 fino al 2035.

"Con l'introduzione in servizio dei primi VTLM2 si è garantita alle forze leggere maggiore protezione e più ampia capacità di comando e controllo".

Aeromobile a Pilotaggio Remoto (APR)



▪▪ PROGRAMMA

Al fine di potenziare le capacità *unmanned aerial vehicle* di Forza Armata, a partire dal 2019 è stato avviato un programma di approvvigionamento di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (SAPR) che prevede l'acquisizione di piattaforme sia di classe MINI (<20kg) e MICRO (<2kg) di diverse tipologie (ad ala fissa e ala rotante) sia di classe LEGGERO ad ala fissa. L'impresa prevede altresì la formazione di personale pilota/operatore e manutentore.

▪▪ SVILUPPI 2022

L'Esercito ha rimodulato il piano di distribuzione degli APR, che prevede adesso l'assegnazione dei sistemi anche alle unità di manovra con priorità alle unità di cavalleria. Inoltre, è stata avviata una collaborazione con l'Aeronautica Militare per semplificare l'*iter* formativo e le procedure per l'accertamento dell'idoneità degli operatori APR.

"Il programma è volto a potenziare le capacità di intelligence surveillance e reconnaissance, target acquisition e di force protection, al fine di garantire un supporto essenziale alle operazioni sia nel moderno ambiente di sicurezza globale sia sul territorio nazionale anche a supporto della protezione civile".



MANOVRA "NON A CONTATTO"

Munizionamento d'artiglieria da 155mm VULCANO



▪▪ PROGRAMMA

La famiglia di munizioni "Vulcano" da 155mm è stata sviluppata a partire dagli anni 2000 dalla società LEONARDO per soddisfare l'esigenza dell'Esercito di aumentare le distanze e la precisione d'ingaggio dell'artiglieria terrestre. La munizione è prodotta in due versioni: non guidata, denominata *Ballistic Extendend Range* (BER), e guidata nelle varianti *Guided Long Range* (GLR) con sistema GPS e *Guided Long Range Semi Active Laser* (GLR SAL).

La munizione può essere impiegata dai sistemi d'arma di artiglieria da 155mm in servizio in Forza Armata, obice semovente PzH2000 e a traino meccanico FH70, raggiungendo obiettivi fino a 70 km con un elevatissimo grado di precisione.

▪▪ SVILUPPI 2022

Sono state effettuate tutte le attività di verifica e di controllo sul munizionamento "Vulcano", a premessa delle attività di collaudo industriale della munizione nella versione GLR SAL, svolte con successo nella prima decade di dicembre presso il poligono di Alkantpan (Sudafrica). Durante tali attività un distaccamento operativo del 185° Reggimento Ricognizione e Acquisizione Obiettivi "Folgore" ha condotto con successo le prove di validazione operativa a fuoco, eseguendo la designazione e guida terminale *laser* del munizionamento. Tali attività, che hanno portato all'omologazione della munizione, consentiranno l'avvio del piano di approvvigionamento a partire dal 2023.

"La nuova munizione incrementerà significativamente la gittata e la precisione dell'artiglieria terrestre, fattori imprescindibili negli attuali e futuri scenari operativi".

Lanciarazzi multiplo MLRS



▪▪ PROGRAMMA

Il *Multiple Launch Rocket System* (MLRS) è un sistema di artiglieria lanciarazzi multiplo per l'ingaggio di precisione di obiettivi in profondità. Il sistema è in linea dagli anni 80 e nel 2021 l'Esercito ha elaborato un progetto per l'ammodernamento del parco, attraverso uno specifico programma intergovernativo con gli USA. Il programma prevede:

- l'aggiornamento dei lanciatori alla versione statunitense M270A2;
- lo sviluppo di razzi Guided-MLRS *Extended Range* (G-MLRS ER) e l'approvvigionamento di uno *stock* di munizioni G-MLRS ER per l'ingaggio di precisione fino a 150 km;
- lo sviluppo e l'integrazione del nuovo sistema di gestione del fuoco *Common Fire Control System* (CFCS), più performante e atto all'impiego delle nuove munizioni.

Il completamento dell'aggiornamento tecnologico su tutta la flotta è previsto entro il 2029, mentre l'acquisizione dei nuovi razzi G-MLRS ER (attualmente nella fase di sviluppo), inizierà nel 2025.

▪▪ SVILUPPI 2022

Sono state finalizzate le attività contrattuali che consentiranno di avviare il programma di ammodernamento di una prima aliquota di lanciatori, prevista per il 2027, lo sviluppo del sistema di controllo del fuoco CFCS e del nuovo razzo G-MLRS ER.

"La piattaforma ammodernata garantirà alla Forza Armata una maggiore capacità di ingaggio di obiettivi in profondità fino al 2050".

MANOVRA DALLA 3ª DIMENSIONE

Nuovo Elicottero da Esplorazione e Scorta (NEES) AH-249 FENICE



▪▪ PROGRAMMA

Il programma di acquisto dell'elicottero AH-249 è teso a sviluppare una piattaforma da esplorazione e scorta in grado di operare nei moderni contesti operativi multi dominio e dotato di elevata interoperabilità, capacità di sopravvivenza, eccellente proiettabilità, precisione di ingaggio, connettività digitale avanzata. Il nuovo aeromobile sostituirà, a partire dal 2027, l'attuale linea di elicotteri AH-129 "Mangusta", impiegata intensamente in vari contesti operativi e soggetta ad obsolescenze tecnico-operative.

▪▪ SVILUPPI 2022

Nel corso del 2022, in linea con il programma definito, sono state condotte una serie di attività propedeutiche al primo volo ufficiale su componenti e sistemi vitali della piattaforma, quali: *crash test* dei serbatoi carburante, prove statiche dell'impianto idraulico, verifiche vibratorie e integrazione iniziale dell'avionica di bordo. Sulla base delle risultanze delle prove effettuate, sono state realizzate le prime 4 cellule dell'elicottero funzionali all'attività di sperimentazione in volo. Inoltre sono proseguiti i *test* di integrazione dei principali sottosistemi e le successive verifiche tecniche, come le prove statiche di deformazione della fusoliera e i *test* in camera climatica atti a valutare gli effetti ambientali sulla macchina.

"Nel corso del 2022 sono state svolte le attività propedeutiche al primo volo che si terrà nel corso del 2023".

Light Utility Helicopter (LUH)



▪▪ PROGRAMMA

Il programma mira alla graduale sostituzione delle attuali 5 linee di Elicotteri di Supporto al Combattimento, prossime alla fine della loro vita operativa e affette da obsolescenze, con un'unica flotta di aeromobili di nuova concezione, la cui introduzione in servizio garantirà all'Esercito la riduzione dei costi di gestione, l'alleggerimento della catena logistica e, al contempo, un netto miglioramento in termini capacitivo/prestazionali. In particolare, il programma LUH è teso ad acquisire gli elicotteri nella versione "Multiruolo Avanzato", configurazione idonea all'impiego sia in Patria sia in contesti operativi fuori area.

▪▪ SVILUPPI 2022

Il 2022 ha visto il prosieguo della fase di sviluppo della versione "Multiruolo Avanzato", di previsto completamento nel 2023, che contempla l'introduzione di sistemi di autoprotezione, l'aumento del peso massimo al decollo e l'installazione della torretta elettro-ottica con capacità day/*night Tele Vision*, infrarossi e misurazione laser delle distanze. Inoltre è stato conferito un ulteriore mandato al Segretariato Generale della Difesa/Direzione degli Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità (SGD/DAAA) finalizzato alla realizzazione di uno studio per l'implementazione degli ultimi requisiti di sviluppo.

"L'elicottero LUH garantirà sia una maggiore rispondenza alle esigenze di supporto al combattimento dell'Esercito sia una riduzione dei costi di gestione in virtù della razionalizzazione della catena logistica".

Forze pesanti e manovra a contatto

Il conflitto in Ucraina ha improvvisamente e prepotentemente riportato all'attenzione dell' opinione pubblica e dei commentatori di affari militari l'importanza delle forze pesanti[1] ed in particolare di un sistema d'arma complesso qual è il carro armato. La manovra a contatto[2] di masse corazzate – in un ambiente caratterizzato da elevata connotazione tecnologica, sviluppo nel multi-dominio, spazio fisico rarefatto e spazio cibernetico saturo – ha in *primis* confermato l'importanza dello Strumento militare terrestre per la difesa, conquista o controllo del territorio e, nel contempo, evidenziato la necessità di integrare tra loro procedure, sistemi d'arma e apparati sempre più complessi, tra cui tecnologie di protezione attiva, droni, satelliti e intelligenza artificiale. In tale scenario, le forze pesanti mantengono la loro centralità e hanno un ruolo determinante in quanto caratterizzate da potenza di fuoco, protezione e mobilità tattica, nonché concettualmente orientate a prendere l'iniziativa per attuare la necessaria concentrazione di forze e fuoco in punti e momenti determinanti per l'esito della battaglia.

La complessità degli attuali scenari operativi, pur confermando l'impiego di tali tipologie di unità con compiti risolutivi, ne ha tuttavia evidenziato l'estrema vulnerabilità, quando impiegate isolatamente o in ambienti particolari e non supportate da sistemi di nuova concezione. In sintesi, le unità pesanti devono essere non solo numericamente superiori, ma anche dotate di piattaforme sempre più all'avanguardia e protette, connotate da un funzionale bilanciamento tra complessità tecnologica, caratteristiche di robustezza ed affidabilità d'impiego, pienamente integrabili a livello Joint e Combined, operanti secondo procedure che permettano di:

- preservarne l'efficienza e l'efficacia;
- garantirne la mobilità, la protezione e la letalità;
- assicurare l'esplorazione tattica terrestre (tipica delle unità di Cavalleria) anche con tecnologie avanzate nel settore dell'osservazione e sorveglianza del campo di battaglia (UAV, sensori, telecamere ad alta definizione, sistemi *manned* e *unmanned*, ausilio di elicotteri da esplorazione e scorta, immagini satellitari);
- fronteggiare non solo le minacce tradizionali, ma anche quelle provenienti dalla 3ª dimensione (droni e munizioni circuitanti[3]) e dai nuovi domini spazio e *cyber*.

In tale ottica, il *combined arms* è condizione necessaria per lo sviluppo di operazioni *warfighting* condotte dalla Brigata di manovra pluriarma pesante, in grado di integrare tutte le capacità/*enablers* che si stanno rivelando fondamentali nell'attuale e complesso scenario operativo. Essa deve anche sviluppare, in piena autonomia operativa e logistica, una manovra decentralizzata e multi-dominio che può andare dal diretto contatto con le unità nemiche fino alle decine di km delle artiglierie in grado di utilizzare munizioni ad elevatissima gittata ed estrema precisione.

1 Costituite, di norma, da unità corazzate, integrate da fanteria pesante e completate da unità esploranti, di supporto al combattimento e logistiche.

2 La manovra a contatto intende conseguire una condizione di vantaggio sull'avversario attraverso la combinazione di fuoco e movimento. L'aumento della velocità e del ritmo delle azioni e la condotta continua di attività tattiche sviluppate nei diversi domini da un lato consentono di disorientare l'avversario e dall'altro permettono di concentrare il proprio *fighting power* in una posizione fisica particolarmente vantaggiosa (SME, Il *framework* della manovra *cross-domain*: riflessioni concettuali e capacitive, Ed. 2022).

3 Drone armato che sorvola un'area per individuare un obiettivo e distruggerlo.

Inoltre, il ritmo intenso delle operazioni militari e la dispersione delle forze sul campo di battaglia (strutturato spesso in aree non contigue) implicano la necessità di pensare alla manovra a contatto anche in termini di "*swarming operations*[4]", ciò allo scopo di incrementare la vulnerabilità dell'avversario disorientandolo ed impedendogli di concentrare le forze e gli sforzi per reagire efficacemente alla minaccia. Tale tipo di manovra a contatto richiede però un sistema di C5ISTAR[5] pienamente integrato ed una organizzazione logistica molto differente da quella tradizionale. Per quest'ultima, si ipotizza che i rifornimenti non debbano essere effettuati in posizioni predefinite, bensì raggiungere le unità ricorrendo a processi di automazione per il confezionamento, l'indirizzamento e la consegna dei carichi anche mediante tecnologia RAS[6].

Ma prima di tutto ciò, molta attenzione ed innovazione dovrà essere rivolta alla formazione dei Comandanti, in particolare quella dei *junior leader*, che dovranno costantemente addestrarsi, in bianco ed a fuoco, in spazi sempre più ampi, al fine di sviluppare autonomia decisionale e di pensiero, mentalità pluriarma e manovriera caratterizzata da flessibilità, intuizione tattica e iniziativa, tutte qualità necessarie per rispondere "sul campo" alle sfide attuali e future.

Generale di Corpo d'Armata
SALVATORE CAMPOREALE

Comandante delle Forze Operative Nord



4 Operazioni condotte da numerose unità di dimensioni ridotte caratterizzate da notevole potenza di fuoco e mobilità in grado di ingaggiare, con le forze ed il fuoco, un avversario numericamente superiore da molteplici ed impreviste direzioni simultaneamente, per poi disperdersi e ripetere l'attacco da direzioni differenti.

5 Comando, Controllo, Comunicazioni, *Computers*, *Cyber*, *Intelligence*, Sorveglianza, Aquisizione obiettivi e Ricognizione.

6 *Robotic and Autonomous System.*

DIFESA INTEGRATA

Sistema missilistico SAMP/T



▪▪ PROGRAMMA

Il *Surface to Air Missile Platform/Terrain* (SAMP/T) è il sistema missilistico italo-francese che assicura la protezione delle unità terrestri contro la minaccia aerea condotta alle medie quote (segmento endoatmosferico/ *lower level*). L'Esercito ha acquisito le batterie, nella configurazione denominata "Block 1", che assicurano la difesa dello spazio aereo neutralizzando missili balistici lanciati da 600 km e vettori aerei fino a 60 km. Dal 2016 è in atto il programma *New Generation* (NG) finalizzato all'ammodernamento e all'incremento capacitivo del sistema con l'introduzione di nuovi Posti Comando e l'integrazione del nuovo *radar Kronos Grand Mobile High Power* di produzione nazionale, che garantiranno il contrasto contro vettori aerei fino a 120 km di distanza e la neutralizzazione di missili balistici lanciati da 1.300 km.

▪▪ SVILUPPI 2022

Nel 2022 si è conclusa la fase di *Preliminary Design Review* del nuovo sistema NG in cui sono stati declinati i nuovi requisiti operativi del sistema d'arma. Ciò è stato possibile grazie a un'intensa attività di analisi svolta congiuntamente dal Comando Artiglieria Controaerei, comparto industriale, Agenzia internazionale *Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement* (OCCAR) e Area tecnico-amministrativa della Difesa. Al completamento della fase documentale, nel 2023 saranno svolti i primi lanci di qualifica del nuovo missile ASTER 30B1 NT.

"Il nuovo sistema garantirà maggiori prestazioni contro le moderne minacce aeree e missilistiche. La Difesa sarà quindi dotata di un sistema di primissimo ordine perfettamente integrato nella difesa missilistica della NATO".

Sistema GRIFO su missile CAMM-ER



▪▪ PROGRAMMA

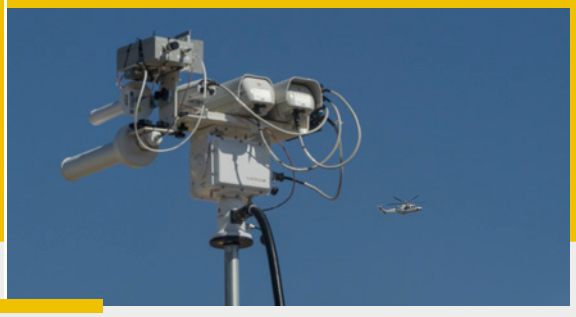
Al fine di garantire il rinnovamento della capacità controaerei a corta gittata, è in fase di sviluppo il sistema GRIFO, equipaggiato con missile *Common Anti-air Modular Missile Extended Range* (CAMM-ER). Il sistema garantirà la copertura dell'intero segmento *Short Range Air Defense* (SHORAD), assicurando l'ingaggio e l'intercetto di bersagli ad ala fissa, elicotteri, missili da crociera e anti-radiazione, nonché APR. Inoltre è stata prevista la possibilità di integrare il lanciatore CAMM-ER con il sistema di Comando e Controllo del SAMP/T *new generation* (NG) allo scopo di utilizzare il missile CAMM-ER quale seconda possibile munizione del sistema SAMP/T. L'Esercito disporrà così di un sistema in grado di esprimere capacità sia di difesa da missili balistici sia di difesa controaerei nei segmenti a corta e media gittata.

▪▪ SVILUPPI 2022

Il 2022 ha visto il prosieguo della fase di sviluppo che prevede l'integrazione del lanciatore e del missile CAMM-ER con il Posto Comando e Modulo d'Ingaggio sviluppato nell'ambito del programma Forza NEC. Inoltre è stato sottoscritto il contratto per la produzione di serie dei sistemi attraverso l'agenzia internazionale OCCAR.

"Il sistema GRIFO garantirà la capacità controaerei a corta gittata di Forza Armata a seguito della dismissione dal servizio del sistema d'arma Skyguard-Aspide".

Sistema contro Aeromobili a Pilotaggio Remoto (C-UAS)



▪▪ PROGRAMMA

La minaccia rappresentata dagli APR (c.d. "droni") della categoria mini-micro (con peso inferiore a 20 Kg) ha indotto la Forza Armata e la Difesa a ricercare idonei sistemi per garantire la protezione delle unità che operano sul terreno. L'Esercito dispone, allo stato attuale, di 3 differenti sistemi di difesa aerea a corto raggio, di contrasto alla minaccia proveniente dall'impiego ostile di mini e micro APR (DRONE DOME, AD3S ed ECUS). Tali sistemi permettono di disporre di una iniziale e minima capacità di difesa in Patria e a favore dei contingenti schierati nei Teatri operativi all'estero. Al fine di incrementare tale capacità, nel corso del 2021, è stato approvato dallo Stato Maggiore della Difesa il Requisito Operativo Preliminare "Sviluppo della capacità iniziale di contrasto alla minaccia mini/micro APR", che mira a individuare un sistema unico per le Forze Armate.

▪▪ SVILUPPI 2022

Il Centro di Eccellenza dell'Esercito contro mini e micro APR (c-M/M-APR) ha proseguito le attività di sperimentazione delle soluzioni tecnologiche proposte dal comparto industriale per il contrasto a una minaccia in rapida evoluzione. Inoltre sono state avviate interlocuzioni con il comparto industriale al fine di sperimentare soluzioni innovative che possano assicurare la protezione di forze e unità in movimento dalla minaccia delle *loitering munition* e UAS. In particolare sono stati presentati dei sistemi in grado sia di assicurare aderenza alla manovra delle unità sia di funzionare in movimento (c.d. "C-UAS on *the move*"), ponendo particolare attenzione alla possibilità di futura integrazione tra questi sistemi e le piattaforme leggere, medie e pesanti in dotazione alla Forza Armata.



"La crescente diffusione e la rapidità di evoluzione della minaccia da droni rende l'incremento della capacità C-UAS una priorità dell'Esercito".

L'Artiglieria del futuro: la manovra non a contatto e la difesa integrata

LA MANOVRA NON A CONTATTO

Il conflitto russo-ucraino con le sue inevitabili implicazioni a livello globale, ha di fatto aperto una nuova epoca di contrapposizione che segna marcatamente la frontiera orientale d'Europa. In tale contesto, i Paesi membri dell'Alleanza Atlantica hanno collegialmente individuato l'esigenza di rivitalizzare tutte le capacità militari necessarie per un ipotetico conflitto simmetrico ad alta intensità, che vede la componente fuoco e, in *primis* l'artiglieria terrestre, riconquistare un ruolo fondamentale e decisivo. Lo stesso conflitto lascia presupporre che sono in atto nuove dinamiche capaci di influenzare la condotta delle operazioni militari e, di fatto, la manovra delle forze e del fuoco sul campo di battaglia dovrà essere riconsiderata, senza mettere in discussione i principi dottrinali, tenendo in necessaria considerazione i nuovi sistemi d'arma e le moderne tecnologie disponibili nel mercato internazionale.

In tale quadro, particolare importanza assume la manovra non a contatto nella quale le artiglierie tornano ad assumere un ruolo primario in tutte le fasi di un conflitto tanto da orientarne gli esiti conclusivi. Gli ammaestramenti desunti dalle operazioni militari in corso lasciano presupporre che tutte le componenti del cosiddetto "sistema artiglieria" siano state fortemente influenzate dal moderno ambiente operativo multi-dominio che impone di individuare nuove dinamiche operative e procedurali capaci di integrare tutti i sistemi disponibili al fme di sviluppare effetti cinetici e non cinetici a distanze sempre più crescenti.

Nel merito delle citate componenti di sistema, per quanto attiene agli attuatori o sorgenti di fuoco, lo sviluppo capacitivo intrapreso dalla Forza Armata ha interessato tutte le piattaforme in servizio. Iniziando dal ***Multiple Launch Rocket System*** **(MLRS)**, al momento la capacità esprimibile è limitata ai 70 km di portata dell'attuale sistema ma ne è già stato avviato l'ammodernamento e l' acquisizione del razzo con gittata operativa di 150 km. L'aggiornamento prevede anche la possibilità di impiegare munizionamento in grado di battere obiettivi sino a 300 km ovvero impiegare missili con gittata sino a 500 km. È prevista, altresì, la prossima acquisizione di sistemi disponibili sul mercato della tipologia dell'***High Mobility Artillery Rocket System*** **(HIMARS)**, lanciarazzi multipli con medesime prestazioni ma montati su veicoli blindati leggeri e dotati di elevata mobilità nonché aventi la possibilità di essere trasportati con vettore aereo; accanto alle suddette capacità, l'Artiglieria potrebbe dotarsi di sistemi d'arma del tipo *loitering munition* il cui braccio operativo è in grado oggi di raggiungere i 100 Km.

Per il fuoco alle medie distanze sono già in atto gli ammodernamenti delle piattaforme FH-70 mentre i PZH2000 hanno già da tempo avviato il loro aggiornamento incentrato sul pieno utilizzo del munizionamento del tipo "Vulcano". L'acquisizione di un sistema missilistico leggero VNLOS (fino a 90 km), tipo lo Spike a guida elettrottica (quindi insensibile ai disturbi GPS) per bersagli puntiformi garantirebbe, infine, il completamento capacitivo delle piattaforme aventi analogo braccio operativo.

I suddetti sviluppi hanno interessato anche una Esigenza Operativa relativa ad un veicolo ruotato (c.d. autocannone), avente elevata rapidità di intervento, riduzione dei tempi scoperta-ingaggio ed utilizzo di munizionamento di precisione ad elevata integrazione tecnologica. L'impiego integrato delle citate piattaforme lascia presupporre l'implementazione di un nuovo Sistema di Comando e Controllo. In tale ottica, è ormai necessario provvedere al passaggio tra il Sistema Informatico del Fuoco (SIF) ed il *Joint Indirect Fire Support System* (JDIFSS), tenuto conto della necessità di stabilire la corretta sequenza di ingaggio di un gran numero di obiettivi paganti con tempi di intervento ridotti (*sensor to shooter time*). Attraverso tale moderno sistema di gestione del Fuoco potrà più facilmente avvenire lo scambio di informazioni fra una rete sempre più ampia di sensori ricercando la possibilità di ottimizzare la trasmissione *real time* di coordinate e immagini di potenziali *target* al fine di ridurre considerevolmente i tempi di ingaggio dei bersagli ed eventualmente di integrare la manovra con il Fuoco navale.

Risulta, infine, essenziale approfondire lo studio ed avviare programmi di acquisizione di sensori ovvero di moderni UAV in grado di individuare, localizzare e valutare gli effetti del fuoco; in tale ambito sono già stati avviati processi di integrazione dottrinale e sperimentazioni o dei sistemi già in dotazione (es. *radar* per il controllo del campo di battaglia RANGER, radar controfuoco ARTHUR) ai quali andranno necessariamente affiancati droni di nuova generazione il cui braccio operativo garantirà la saturazione delle aree di responsabilità ancorché non contigue e non lineari.

LA DIFESA INTEGRATA

Gli attuali scenari di guerra ad alta intensità, incluse le mmacce provenienti dalla terza dimensione, impongono, altresì, un urgente rinnovamento capacitivo della difesa controaerei volto ad assicurare la protezione delle forze schierate sul terreno. Tale rinnovamento dovrà essere attuato attraverso un processo di integrazione dei vari sistemi di difesa disponibili in un *continuum* prestazionale. La complementarietà dei diversi segmenti capacitivi costituisce, di fatto, la base per l'applicazione del concetto d'impiego operativo del "***cluster***" controaerei, inteso quale difesa stratificata e multilivello, in relazione alle caratteristiche delle operazioni da condurre.

Le esperienze nell'ambito di conflitti caratterizzati da operazioni militari nella terza dimensione hanno dimostrato, infatti, che il "*cluster*" rappresenta sicuramente la più appropriata articolazione tattica dei sistemi di difesa controaerei per fornire negli spazi voluti una copertura a 360°, a tutte le quote e contro tutte le diversificate minacce, garantendo un controllo dello spazio aereo di pertinenza. Nel settore della media portata ***Medium Range Surface Air Missile* (MRSAM)**, i recenti impieghi in Teatro operativo turco e kuwaitiano hanno dimostrato l'esigenza di porre in essere, nel breve termine, le necessarie azioni per procedere ad un ammodernamento del sistema SAMP/T, prevedendo, oltre al già avviato programma di cooperazione internazionale SAMP/T *New Generation*, ulteriori interventi tesi al conseguimento di un incremento della capacità di sorveglianza e della dotazione missilistica, sviluppando, contestualmente, in un arco temporale medio/lungo, un programma di ricerca e sviluppo per conseguire la capacità di contrasto alla minaccia ipersonica.

Per quanto attiene, invece, al segmento della corta portata, ***Short Range Air Defence* (SHORAD)**, l'acquisizione, già in corso, del sistema "Grifo" su sistema missilistico ***Common Anti-air Modular Missile Extended Range* (CAMM-ER)** consentirà di apportare un aggiornamento alla capacità SHORAD assicurando la difesa ornnidirezionale delle forze di manovra, obiettivi puntiformi e/o areali di limitate dimensione, contro bersagli multipli (aerei, elicotteri, missili subsonici/supersonici, APR) che operano nella terza dimensione dalla bassissima fino a parte della media quota.

Infine, relativamente al settore a cortissima portata, ***Very Short Range Air Defence* (V-SHORAD)**, è stato già avviato un piano di rinnovamento per lo sviluppo e l'acquisizione di un sistema V-SHORAD che soddisfi il requisito di resilienza, ovvero di "*in house capacity*" da declinare in configurazione *man-portable* e veicolare, in funzione della specificità dell'unità da supportare e soprattutto che sia integrato nel sistema di Comando e Controllo che gestirà tutti i segmenti capacitivi della difesa contro le minacce della terza dimensione.

Alla luce delle esperienze maturate nell'ambito dei vari impieghi Fuori Area, particolare rilevanza assume la capacità ***Counter Unmanned Aerial System* (C-UAS)** e ***Counter Rocket Artillery Mortar* (C-RAM).**

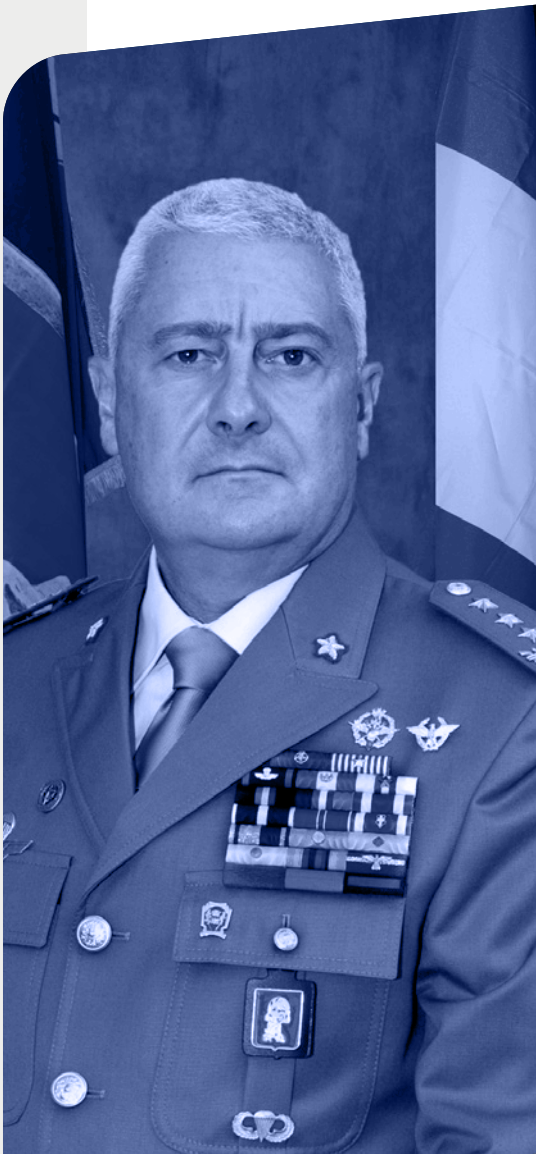
In tale prospettiva, gli sforzi da porre in essere nello specifico settore vanno orientati da un lato per ricercare l'integrazione di tecnologie di protezione attiva/reattiva contro i cosiddetti *top attack* (RAM, missili c/c, *loitering munition*) nelle piattaforme in acquisizione e in linea, dall'altro sviluppando capacità di protezione a più ampio spettro contro le citate minacce da integrare nel segmento VSHORAD, sia in configurazione fissa sia "*on the move*".

E' fondamentale, quindi, che l'auspicato rinnovamento capacitivo della componente controaerei proceda sinergicamente, prevedendo non solo l'ammodernamento e il potenziamento dei sistemi d'arma disponibili ma soprattutto ricercando la massimizzazione del livello di integrazione degli stessi al fine di conseguire un dispositivo di protezione unico per fronteggiare le differenti minacce provenienti dalla terza dimensione.

L'ormai ineluttabile e profondamente voluto processo di ammodernamento che sta interessando le specialità dell'artiglieria terrestre e controaerei sarà fondamentale perché l'Arma Dotta torni ad esercitare quel ruolo centrale che fu proprio nella Battaglia del "Solstizio".

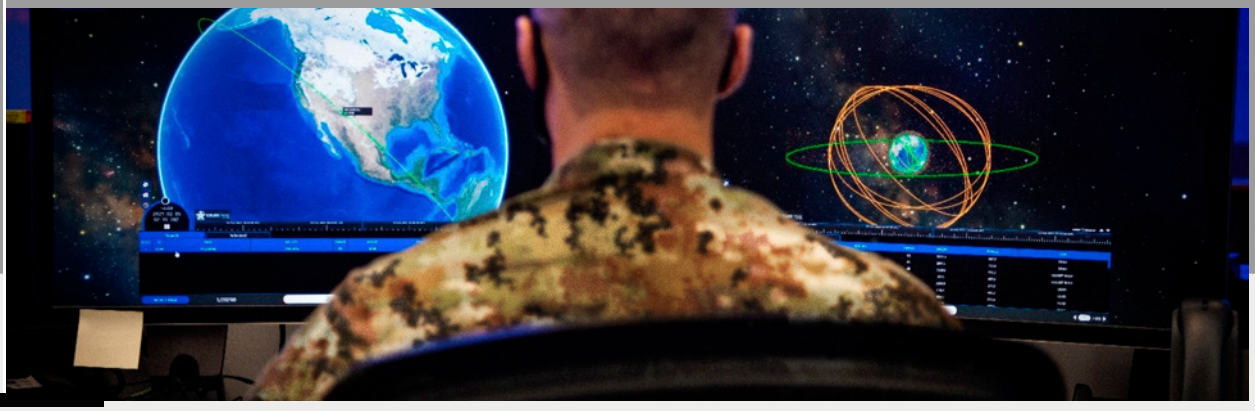
Generale di Corpo d'Armata
MASSIMO SCALA

Comandante delle Forze Operative Terrestri di Supporto



CAPACITA ABILITANTI >>>>

SPAZIO



Il possesso di tecnologie spaziali indipendenti si configura, ormai da tempo, come uno strumento strategico, tattico e operativo di fondamentale importanza per la Sicurezza e la Difesa di una Nazione.

La veridicità di tale assunto è stata amaramente rimarcata dal recente conflitto ucraino, ove la tradizionale azione bellica è stata accompagnata da altrettanti attacchi perpetrati nel dominio Spazio, che hanno portato, in maniera mirata ed estemporanea, all'indisponibilità di terminali di telecomunicazione e al disturbo della precisione dei segnali di localizzazione GPS e Galileo lungo il fronte, così da compromettere la capacità di Comando e Controllo dell'avversario. Analogamente, l'Osservazione della Terra da satellite ha consentito di anticipare strategie e tattiche sul terreno, consentendo la stima di mezzi e uomini in operazione e prevedendo le azioni del nemico.

In definitiva, gli assetti spaziali assumono parte sia attiva sia passiva nei moderni conflitti: se da una parte abilitano servizi essenziali a supporto delle operazioni, dall'altra possono essere al tempo stesso oggetto di attacchi e bersagli della parte ostile e sono da considerarsi pertanto al pari di infrastrutture critiche da proteggere.

Con la matura consapevolezza che lo Spazio è ormai divenuto un dominio operativo, ancor più accresciuta dagli sviluppi dei citati eventi conflittuali in territorio europeo, l'Esercito ha continuato a perseguire, nell'ambito della sfera di propria competenza, le iniziative multidisciplinari già avviate con l'obiettivo di delineare un percorso di crescita armonico e consolidare le capacità esprimibili in tale settore. Le principali attività hanno riguardato in primo luogo l'adeguamento della dottrina di settore a livello interforze e NATO, il potenziamento delle collaborazioni istituzionali con Enti governativi operanti nel settore spaziale, un significativo investimento nella formazione del personale presso gli Istituti di formazione e l'attiva partecipazione alle prime esercitazioni multi-dominio della Difesa.

In chiave tecnologica, infine, l'Esercito, oltre a partecipare ai gruppi di lavoro interforze per l'acquisizione di assetti satellitari di comunicazione ed osservazione della Terra di nuova generazione, è stato promotore, in ambito Difesa, di una specifica progettualità: lo sviluppo di una costellazione di microsatelliti in orbita bassa (*Low Earth Orbit*), ad uso duale, in grado di offrire una capacità di telecomunicazione autonoma, conforme ai più evoluti *standard* trasmissivi, con copertura sul territorio nazionale e sulle aree di interesse strategico a servizio dell'intera Nazione.

CYBER





I drammatici eventi internazionali che hanno caratterizzato il 2022 hanno coinvolto anche la dimensione cibernetica, mettendo in luce il ruolo abilitante delle operazioni cibernetiche a supporto dei "tradizionali" domini (terrestre, marittimo e aereo) e dello spazio. È emerso ancor più chiaramente il peso che le operazioni cibernetiche hanno assunto sia in tempo di pace (principalmente a supporto di *intelligence* e disinformazione/propaganda) sia nel quadro di conflitti "ibridi", in cui l'utilizzo di mezzi e metodi prettamente militari viene affiancato da azioni di altra natura, soprattutto contro obiettivi non militari.

Peraltro, la struttura della dimensione cibernetica, non legata ai confini geografici e caratterizzata dall'estrema compressione del fattore tempo, ha fatto sì che gli effetti delle azioni cibernetiche abbiano spesso superato i limiti fisici dell'area di crisi, investendo talvolta anche il nostro Paese. Per far fronte a tale scenario, l'Esercito, nel più ampio contesto di cybersicurezza nazionale e della Difesa, ha innalzato il livello di attenzione e ha irrobustito le proprie misure di sicurezza nei confronti delle minacce cibernetiche. Tale situazione ha anche contribuito ad accelerare l'evoluzione del quadro normativo nel settore *cyber* nazionale, soprattutto a seguito delle novità introdotte nell'ordinamento nazionale nel corso del 2022. Queste ultime prevedono che le Forze Armate si dotino di unità cibernetiche di intervento rapido preposte alla difesa dello spazio cibernetico in ambito militare. Alle Forze Armate è stato conferito, altresì, il compito di cooperare, qualora chiesto, con il comparto dell'*intelligence* nazionale anche in campo cibernetico, secondo specifiche procedure e a determinate condizioni giuridiche. Nel 2022 l'Esercito ha continuato il processo di riorganizzazione e potenziamento del proprio settore *cyber*, avviando l'alimentazione delle capacità delle unità C4 proiettate nei Teatri Operativi a protezione e difesa delle reti e dei sistemi realizzati e gestiti in loco. Nell'ambito dello Stato Maggiore dell'Esercito è stata ampliata ed elevata di rango l'unità organizzativa dedicata al settore *cyber* al fine di rispondere alle accresciute esigenze connesse con l'evoluzione normativa e dottrinale nazionale e NATO, con la definizione delle architetture e dei requisiti di materiali, sistemi e servizi, con l'elaborazione della politica di sicurezza relativamente alle informazioni non classificate, nonché con le attività di cooperazione internazionale. Parallelamente sono proseguite le attività di acquisizione di materiali e servizi nel settore *cyber*, ossia l'approvvigionamento degli equipaggiamenti peculiari connessi con la citata capacità di protezione e difesa delle reti/sistemi nei Teatri Operativi, l'acquisto di strumenti tecnologici per l'aumento della consapevolezza del personale dell'Esercito rispetto alle minacce *cyber*, nonché il mantenimento allo stato dell'arte dei sistemi per la protezione e la difesa della rete strategica della Forza Armata.

Infine sono proseguite le attività di cooperazione con il mondo accademico nel campo della c*yber security*, tra cui i tirocini pratici presso l'Esercito da parte di studenti universitari iscritti al Corsi di Laurea in Informatica e Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Torino e l'Università di Roma "Sapienza".

>>>>

ROBOTICA



La NATO è fortemente impegnata nell'attività di implementazioni delle cosiddette tecnologie emergenti e dirompenti (*Emerging and Disruptive Technologies* – EDT), al fine di mantenere la superiorità tecnologica dell'Alleanza rispetto a Paesi *competitor* o che minacciano l'integrità della stessa.

In tale contesto l'Esercito ha avviato nel 2019 il progetto PROMETEO, che prevede attività di ricerca e sviluppo – in collaborazione con il Mondo Accademico, della Ricerca e dell'Industria – con l'obiettivo di integrare in ambito militare tutte le nuove tecnologie utili a migliorare la *performance* sul campo.

Nel 2022 la campagna di sviluppo concettuale e sperimentazione (*Concept Development and Experimentation* – CD&E) condotta dall'Esercito nel settore dei Robotics and Autonomous Systems (RAS) è entrata nella sua fase esecutiva con l'intento di individuare i vantaggi derivanti dall'impiego di tali tecnologie autonome nell'assolvimento dei principali compiti della componente militare terrestre. Nel corso dell'ultimo anno, infatti, sono state completate due delle tre fasi in cui è articolata la campagna – *research, development, validation* – e che sono mutuate dal processo di CD&E della NATO. In particolare sono state individuate delle ipotesi di impiego dei RAS nell'assolvimento di basilari problemi operativi e sono state sviluppate e testate possibili soluzioni attraverso la condotta di esperimenti sia in ambiente virtuale sia reali sul campo. Nel corso del primo trimestre del 2023 sarà condotto un esperimento finale che consentirà la validazione delle soluzioni individuate e fornirà i dati necessari ad informare l'aggiornamento della strategia di impiego dei RAS dell'Esercito.

> ***Robotica e automazione vanno applicati in modo massiccio dove possono sostituire l'uomo e diminuire i rischi.***

Terminata la prima spira di sperimentazione, le successive iterazioni della campagna andranno ad affrontare problemi operativi connessi all'applicazione di Autonomia e Intelligenza Artificiale alle funzioni logistiche di rifornimento e movimento/trasporto, al fine di incrementare il diradamento del dispositivo logistico, contrarre i tempi del sostegno alle unità operative sul campo di battaglia e ottimizzare l'utilizzo delle risorse umane necessarie all'espletamento di tali funzioni logistiche.

Sulla base del modello progettuale realizzato, la campagna sui RAS coprirà un arco temporale pluriennale e consentirà di incrementare le opportunità di collaborazione con *start-up*, PMI, Università e Centri di Ricerca attraverso l'acquisizione di prototipi da impiegare negli esperimenti, favorendo e facilitando in questo modo le occasioni di sinergia fra Forza Armata, mondo dell'Industria e della Ricerca.

La condotta della Campagna RAS e i preliminari risultati conseguiti hanno altresì ispirato l'avvio di iniziative correlate e convergenti. In particolare l'Esercito ha rivolto l'attenzione ai veicoli terrestri *Optionally Unmanned* con l'avvio di un progetto mirato alla remotizzazione e all'automazione di piattaforme già in servizio. Inoltre è stata avviata una sperimentazione *ad hoc* che approfondisce i temi della gestione e dell'addestramento di algoritmi di Intelligenza Artificiale utilizzati per compiti specificatamente militari.

FORZA NEC
Network Enabled Capabilities



▪▪ PROGRAMMA

Forza NEC è finalizzato all'ammodernamento dello Strumento militare ed alla digitalizzazione del campo di battaglia attraverso assetti e sistemi collegati tra loro in una rete interconnessa (architettura net-centrica). Il programma si concentra sulla digitalizzazione di una Grande Unità da combattimento e della relativa Forza da sbarco. Data la complessità del progetto, sono state condotte specifiche Campagne di Sperimentazione Tecnico-Tattica, articolate in Sessioni di Integrazione Tecnica (SIT) e Sessioni di Integrazione Operativa (SIO), che hanno permesso di testare e sperimentare i sistemi e gli assetti NEC in via di sviluppo, a premessa della produzione di serie, anche con l'ausilio di complessi laboratori virtuali (*Integration Test-Bed*).

L'architettura NEC si basa, inoltre, su piattaforme "digitalizzate", dotate di sistemi di Navigazione di ultima generazione e di sistemi CIS con tecnologia *Software Defined Radio* (SDR), che contribuiscono a garantire la *Common Operational Picture* (COP) a tutti i livelli di comando.

▪▪ SVILUPPI 2022

L'Esercito ha pianificato le attività di validazione operativa di una Forza Media Digitalizzata, basata sulla Brigata "Pinerolo", che prevedono il raggiungimento della *Initial Operational Capability* (IOC) entro aprile 2023 e della *Full Operational Capability* (FOC) nel corso del 2024. Pertanto il Comando Forze Operative Sud (COMFOP Sud) ha istituito uno specifico *team* incaricato di rilevare "sul campo" il raggiungimento degli obiettivi sulla base di specifici parametri di valutazione.

Sistema di Comando e Controllo
"Imperio"



▪▪ PROGRAMMA

Il Sistema di Comando e Controllo della Forza Armata attualmente in uso (SIACCON ADV) risente di una progettazione architetturale che risale alla fine degli anni '90. Sebbene il sistema sia stato nel tempo adeguato e aggiornato ai requisiti discendenti dagli impegni della Forza Armata nei Teatri Operativi e nei contesti internazionali, si è avvertita l'esigenza di conferire nuova vita alla "catena del software di C2" attraverso l'elaborazione di un requisito operativo sviluppato con il contributo fornito dalle unità operative.

▪▪ SVILUPPI 2022

Alla luce del mutato scenario internazionale, è stato rimodulato il mandato per l'acquisizione di un nuovo sistema di Comando e Controllo denominato "Imperio", optando per prodotti già disponibili sul mercato, così da ridurre i rischi connessi allo sviluppo di un *software ex-novo* e le tempistiche di approvvigionamento. Si prevede l'introduzione in servizio del sistema nel 2023.

>>>>

Sistema di Comando, Controllo, Digitalizzazione e Navigazione Evoluto (C2DN Evo)



▪▪ PROGRAMMA

L'Esercito, nell'ambito delle attività volte ad ammodernare la componente materiel della capacità di Comando e Controllo, ha avviato il processo per la definizione di un nuovo sistema di C2 di piattaforma al fine di superare le criticità evidenziate dal Sistema di Comando, Controllo e Navigazione (SICCONA) e dal *Blue Force Situational Awareness* (BFSA), prevedendone la sostituzione a partire dal 2023.

Il sistema nella sua versione *mobile* (per sistema operativo *Android* con interfaccia grafica e con funzionalità del tutto simili a quelle del sistema di piattaforma C2DN Evo), consentirà al singolo soldato di incrementare le capacità di C2 digitalizzate nel cosiddetto segmento *dismounted*, ponendosi l'obiettivo di favorire l'addestramento dei soldati all'utilizzo dei sistemi di C2.

▪▪ SVILUPPI 2022

Per consentire l'elaborazione di versioni intermedie del nuovo *software*, sono state condotte sul campo due fasi di verifica delle funzionalità del sistema. In merito alla versione mobile, le attività di sviluppo del software hanno permesso di realizzare una versione prototipale dell'applicazione raggiungendo così una iniziale capacità operativa (*Initial Operational Capability*). Nel periodo luglio – settembre è stata condotta una prima fase di sperimentazione che permetterà di valutare l'iniziativa ed eventualmente consolidare i requisiti per l'implementazione di funzionalità più complesse e l'integrazione con gli apparati radio in dotazione al soldato.

Posti Comando Digitalizzati (PCD)



▪▪ PROGRAMMA

L'obiettivo è di dotare le Unità di strutture C2 standardizzate e interoperabili in tutto lo spettro delle operazioni che siano:

- snelle e facilmente dispiegabili e gestibili;
- modulari su tenda tipo *Deployable Rapid Assembly Shelter* (DRASH);
- equipaggiate con apparati CIS moderni, sicuri e resilienti;
- protette dal punto di vista *cyber*, attraverso sistemi *hardware* e *software* in grado di monitorare, individuare e contenere eventuali minacce, garantendo (al posto comando) la capacità di svolgere le proprie funzioni anche in ambiente degradato.

La citata progettualità, nel quadro di una continua ricerca di soluzioni militari tempestive e multi-dominio, sarà fondamentale per la comprensione e la gestione degli scenari, la capacità di comunicazione rapida e sicura tra le Forze Armate e *inter*-agenzia, la standardizzazione dei sistemi e dei processi.

▪▪ SVILUPPI 2022

Sono state condotte ulteriori attività tra l'Area tecnico-amministrativa della Difesa e il comparto industriale per finalizzare gli aspetti contrattuali della fase acquisitiva.

›››

Land Mobile Radio (LMR) Tactical Operativa Mobile 2 (T.O.M. 2)

Il progetto *Land Mobile Radio* (LMR) è finalizzato a realizzare una rete radio permanente "UHF *mission critical*" (per comunicazioni sicure non classificate voce, messaggistica e tracciamento) a supporto di attività operative in cui l'Esercito è chiamato ad operare (es. *Homeland Security, Public Protection & Disaster Relief*, prevenzione della criminalità, operazioni per la gestione dei grandi eventi). La rete sarà interoperabile con i sistemi di comunicazione utilizzati dai principali *stakeholder* nazionali quali Forze di Polizia, Protezione Civile, VdF, Croce Rossa, ecc.).

Nel corso del 2022 il sistema è stato reso disponibile nell'ambito dell'Operazione NATO *Mission* Iraq (NMI) e utilizzato dalla Brigata "Sassari", impegnata a garantire la cornice di sicurezza durante l'evento FIFA *World Cup* Qatar. Sono anche stati effettuati ulteriori *upgrade* per l'erogazione di nuovi servizi, acquisiti sistemi *Rapid Deployable* per la realizzazione di "bolle tattiche" e avviati studi di fattibilità per estendere la copertura radio su poligoni/aree addestrative nazionali a partire dal 2023.

Radio TBT TACSAT

Prosegue il potenziamento del settore delle comunicazioni tattiche e, in particolare, delle capacità Terra Bordo Terra (TBT) e TACtical SATellite (TACSAT), per dotare le Unità impiegate in operazioni di stazioni radio moderne e sicure, idonee ad operare in ambienti NATO, interforze e multinazionali.

A tal fine nel 2022 sono stati distribuiti gli apparati della tipologia AN/PRC-152A, AN/PRC-117G e AN/PRC-160 a favore dei Reparti, anche delle Forze Speciali dell'Esercito, di previsto impiego nell'ambito delle operazioni NATO/UE/nazionali o inserite nel pacchetto di forze pronte a condurre una *Limited-Small Joint Operation* (L-SJO) nazionale.

Sistema Radio Intra Team Intercom – ITI

Parallelamente al programma "Sistema Individuale di Combattimento (SIC)", l'Esercito ha avviato l'acquisizione di stazioni radio *Intra Team Intercom* (ITI) per dotare il soldato di una capacità di comunicazione *intra-team* a cortissimo raggio (150 m.) in chiaro, in aggiunta all'attuale assetto radio in dotazione (SDR HHE).

Nel 2022 è terminata la distribuzione delle radio a favore dei Reparti delle Brigate "Julia", "Ariete" e "Pinerolo", della Scuola Trasmissioni e dei battaglioni di sostegno per le telecomunicazioni.



››››

Ammodernamento della connettività per i Teatri Operativi

Nell'ambito delle attività volte all'evoluzione della connettività dei Teatri Operativi, l'Esercito ha proseguito l'adeguamento capacitivo e tecnologico dei collegamenti satellitari strategici, attraverso l'implementazione di un'architettura di rete caratterizzata da nodi WAN (*Wide Area Network*) a tecnologia IP *military-grade* in grado di garantire l'interoperabilità con i sistemi *legacy* e lo scambio di dati caratterizzati da *throughput* elevati.

In particolare, nel corso del 2022 è stata conseguita la piena ridondanza tra il Centro Interforze Gestione Controllo (CIGC) SICRAL e il Centro di Supervisione e Configurazione di Sistemi Satellitari (Ce.SCo.SiS.) dell'Esercito (teleporto di *backup*), con la successiva migrazione alla nuova connettività ridondata multiprotocollo con i due citati teleporti dei sistemi CIS dei Teatri Operativi Libano, Kosovo, Niger, Bosnia, Bulgaria e Romania.

Nuovo Data Center di Forza Armata

Al fin di assicurare la continuità delle comunicazioni e informazioni e la sicurezza cibernetica in un'ottica di resilienza, l'Esercito ha avviato un progetto per la realizzazione di un nuovo *Data Center*, ad elevato *standard* qualitativo e modulare, integrato in un'architettura distribuita capace di assicurare la continuità delle funzioni essenziali anche in situazioni critiche.

L'opera prevede adeguamenti di natura infrastrutturale sul sedime individuato e l'implementazione di un'infostruttura capace di ospitare un complesso di sistemi modulari integrati, con avvio della migrazione dei servizi a partire dal primo semestre 2025, per un onere complessivo di realizzazione (2023-2025) stimato in 36 M€ circa. Inoltre, dallo stesso anno, sarà avviato un piano pluriennale di allestimento di apparati attivi di rete allo stato dell'arte, per un costo annuo stimato in 15 M€ circa, con orizzonte 2037.

Il Sistema Informativo Gestionale dell'Esercito in ottica Modulare

Il Sistema Informativo Gestionale in ottica Modulare (SI.Mo.Ge.) è finalizzato a valorizzare il patrimonio informativo esistente. Tale sistema è progettato secondo approccio "*secure by design*" e sulla base di moderni criteri di sfruttamento e garanzia di qualità del dato nel suo intero ciclo di vita, pienamente in linea con i dettami della dottrina data-centrica dell'Amminstrazion Difesa. Il SIMOGE, infatti, rappresenta lo strumento informativo del futuro, che consentirà di gestire su un'unica piattaforma i processi logistici, amministrativi ed operativi dell'Esercito con il vantaggio di ridurre drasticamente i tempi di trattazione delle pratiche e delle attività logistiche ed operative. Inoltre l'adozione di un nuovo sistema informativo gestionale avrà anche il vantaggio di incrementare la capacità di *business intelligence*.



GUERRA ELETTRONICA

Sistemi Electronic Warfare



▪▪ PROGRAMMA

La progettualità, sviluppata in ottica interforze e coerentemente con le esigenze operative della Difesa, ha la finalità di incrementare il livello di sicurezza delle Unità. La capacità *Electronic Warfare* (EW) in acquisizione, oltre a costituire fattore abilitante per operare nell'attuale spazio di manovra, consentirà di implementare attività di supporto e contrasto elettromagnetico mediante l'impiego di sistemi specialistici moderni e resilienti, contribuendo a garantire la superiorità informativa e decisionale.

Le attività elettromagnetiche potranno essere anche sincronizzate e integrate con quelle cibernetiche (c.d. *Cyber ElectroMagnetic Activities* – CEMA) per massimizzare gli effetti.

In sintesi, il programma per il potenziamento della capacità multi-dominio, e in particolare per l'adeguamento della Guerra Elettronica, è il risultato di un cambiamento di mentalità e culturale imposto anche dallo scoppio di una guerra convenzionale a pochi passi dai nostri confini, che ha confermato la centralità della componente terrestre e la necessità di conseguire la supremazia dell'ambiente elettromagnetico.

▪▪ SVILUPPI 2022

L'Esercito ha dato un forte impulso al programma per il potenziamento della capacità di manovra multi-dominio dello strumento terrestre, volto al rinnovamento del parco di Guerra Elettronica (*Electronic Warfare* - EW), nonché all'adeguamento dei settori IMINT e HUMINT (*Imagery Intelligence* e *Human Intelligence*).

Sistemi anti RC-IED di nuova generazione



▪▪ PROGRAMMA

La progettualità afferisce all'Area di sviluppo capacitivo "Protezione delle Forze", ritenuta di prioritario interesse per l'Esercito, e mira, in particolare, al contrasto della minaccia rappresentata dagli ordigni improvvisati radiocomandati, sviluppando la già consolidata capacità anti RC-IED (*Radio Controlled - Improvised Explosive Device*).

▪▪ SVILUPPI 2022

L'Esercito ha avviato un apposito programma volto ad individuare sistemi di autoprotezione elettronica di nuova generazione, con lo scopo di mantenere il parco anti RC-IED costantemente aggiornato all'evoluzione della minaccia.

Contestualmente lo Stato Maggiore Difesa, nell'ambito dei processi di razionalizzazione ed efficientamento discendenti dal Concetto Strategico del Capo di SMD, ha promosso una forte cooperazione interforze, attribuendo all'Esercito il ruolo "pilota" per la specifica materia.

Sistemi Individuali di Combattimento – "Sistemi Soldato Sicuro"



▪▪ PROGRAMMA

Il Sistema Individuale di Combattimento (SIC) è volto all'acquisizione di un equipaggiamento individuale "modulare" per il combattimento del soldato, in linea con gli *standard* imposti dagli attuali contesti operativi. Il sistema si compone di equipaggiamenti volti ad incrementare le capacità operative fondamentali di Comando e Controllo, protezione e sopravvivenza, precisione e letalità d'ingaggio e mobilità notturna.

▪▪ SVILUPPI 2022

Nel corso del 2022 è stata completata l'assegnazione del sistema a favore di unità di previsto impiego nelle operazioni all'estero e, contestualmente, è stata avviata la distribuzione dei materiali alla Brigata "Ariete". Al fine di garantire al "soldato" equipaggiamenti performanti e in linea con l'evoluzione tecnologica dei materiali, è stato chiesto al Segretariato Generale della Difesa/ Direzione degli Armamenti Terrestri (SGD/DNA) l'approvvigionamento di *item* di nuova concezione per avviare le previste attività di "verifica sul campo" da parte degli utilizzatori finali. In particolare è stata prevista la fornitura di elmetti balistici di nuova generazione, reti di mascheramento che riducono la segnatura infrarossa e tute da carrista da realizzare secondo gli studi condotti dalla Scuola di Cavalleria dell'Esercito.

"Il Sistema SIC rappresenta un programma di punta dell'Esercito coerentemente con la priorità di proteggere le proprie forze".

Nuova Autovettura da Ricognizione (AR)



▪▪ PROGRAMMA

In vista della conclusione del ciclo operativo (2025) del parco delle Autovetture da Ricognizione *Land Rover Defender*, è stata avviata l'acquisizione di nuovi veicoli *all terrain* da impiegare in attività operative e addestrative. Tali veicoli sono stati concepiti in due versioni: "leggera" (di stretta derivazione commerciale) in livrea grigia e "*standard*", con livrea policroma per un profilo di impiego più operativo e, al fine, equipaggiata con apparati CIS di bordo (radio e *tablet*), batteria ausiliaria per il funzionamento degli apparati di bordo a motore spento, griglie di protezione sulle superfici vetrate, gancio di traino e verricello.

▪▪ SVILUPPI 2022

Sono stati consegnati alla Forza Armata i primi esemplari della Nuova Autovettura da Ricognizione nella configurazione "leggera" e successivamente assegnati ai Raggruppamenti e Reparti impegnati nell'Operazione Strade Sicure.

Inoltre nel 2022 è terminato l'*iter* omologativo della versione "*standard*" di cui è prevista la fornitura dei primi esemplari nel corso del 2023.

"Le prime nuove autovetture da ricognizione sono entrate in servizio e sono impiegate nell'operazione Strade Sicure".

Tethered Gas Balloon for Parachutists Training (TGB) – Aerostato Vincolato (AV)



▪▪ PROGRAMMA

L'Aerostato Vincolato è un sistema unico in Europa sia per dimensioni sia per capacità di carico, che affiancherà gli aeromobili convenzionali dell'Aeronautica Militare e dell'Esercito, fino ad oggi impiegati per il lancio dei paracadutisti con paracadute ad apertura automatica. Il sistema TGB rappresenta una nuova "palestra" di addestramento che permetterà di ottimizzare i tempi della formazione ed incrementare l'attività aviolancistica sia di mantenimento sia addestrativa; consentirà, sulla base degli studi e delle valutazioni preliminari, fino a 15.000 lanci l'anno, con un costo minore rispetto all'utilizzo degli aeromobili della Difesa. Il sistema, che funziona con lo stesso principio dei dirigibili e delle mongolfiere sostentandosi grazie alla spinta di un gas più leggero dell'aria (elio), raggiunge i 350 metri di altezza dal suolo e permette il lancio massimo di 12 paracadutisti a sortita.

▪▪ SVILUPPI 2022

Il sistema Aerostato Vincolato è stato consegnato alla Brigata paracadutisti "Folgore" e verrà impiegato presso l'area addestrativa di Tassignano (Zona Lancio "Tania"), situata nel comune di Capannori (LU), dove è stata realizzata una nuova struttura idonea a conservare e proteggere nelle migliori condizioni il sistema nelle fasi precedenti e successive all'impiego.

"Minor ricorso agli aeromobili convenzionali, incremento dell'attività aviolancistica addestrativa e di mantenimento, costi più contenuti e minor inquinamento ambientale".

Paracadute TCL Special Operations Vector 3 (SOV3)



▪▪ PROGRAMMA

Il nuovo paracadute ad apertura comandata con Tecnica di Caduta Libera, denominato SOV3, si inserisce nell'ambito del programma di potenziamento della capacità aviolancistica dell'Esercito e scaturisce dalla volontà di armonizzare, all'interno di un unico requisito operativo, le esigenze e le discendenti caratteristiche tecnico/prestazionali dei sistemi per l'aviolancio in dotazione sia alla componente convenzionale sia al comparto Operazioni Speciali dell'Esercito e della Difesa. Tali equipaggiamenti determineranno un ulteriore miglioramento della capacità aviolancistica nei differenti ambienti operativi, garantendo sia un alleggerimento della catena logistica e manutentiva sia al contempo una maggiore interoperabilità con gli Eserciti alleati.

▪▪ SVILUPPI 2022

Sono stati consegnati alla Forza Armata i paracadute prodotti dalla società statunitense *Complete Parachute Solutions*.

"Il nuovo paracadute garantisce un aumento degli standard di performance e di sicurezza della componente aviotruppe, alleggerendo i processi manutentivi e il supporto logistico integrato".

Nuovo Ponte Logistico



▪▪ PROGRAMMA

Il programma di rinnovamento della capacità di superamento/forzamento degli ostacoli, avviato dall'Esercito nel 2020, prevede l'acquisizione di una nuova tipologia di ponte metallico modulare componibile, che progressivamente andrà a sostituire il materiale "*Bailey*". Si tratta di una struttura in acciaio capace di assicurare il superamento di interruzioni fino a 80 metri, senza appoggi intermedi, permettendo il transito ai veicoli cingolati di classe fino a 80 e ai veicoli ruotati di classe fino a 120.

Il nuovo ponte, denominato "*Janson Panel Bridge*" (JPB) e prodotto dalla società olandese *Janson Bridging*, risponde ai requisiti capacitivi NATO e potrà essere impiegato sia in operazioni militari sia in condizioni di emergenza e pubbliche calamità a supporto della popolazione.

▪▪ SVILUPPI 2022

La prima struttura è stata consegnata al 2° Reggimento Genio Pontieri, che ha provveduto a collaudare il nuovo materiale da ponte ed effettuare contestualmente l'attività formativa a favore dei genieri dell'Esercito. Ulteriori due strutture sono state consegnate nel corso dell'anno al 6° Reggimento Genio Pionieri e al Reggimento Genio Ferrovieri.

"L'acquisizione del nuovo ponte colloca l'italia tra i pochi paesi dell'Alleanza Atlantica dotati di una struttura rispondente ai requisiti capacitivi NATO".

Piano caricatore ferroviario mobile



▪▪ PROGRAMMA

Nell'ambito dell'attività di rinnovamento del parco mezzi e materiali peculiari della specialità "ferrovieri", l'Esercito ha concepito, sviluppato e acquisito sul mercato nazionale un moderno piano caricatore ferroviario mobile/scomponibile al fine di incrementare la capacità di trasporto strategico terrestre e intermodale della Difesa. La struttura consente il caricamento di piattaforme ruotate e cingolate (fino a 70 ton.) su carri pianali per proiettare e alimentare le forze in operazione, anche a supporto dei Piani NATO sul continente europeo.

L'elevata rapidità e la flessibilità di impiego del materiale permettono la realizzazione della struttura in tempi brevissimi (tre ore al massimo), con un esiguo impiego di militari (6 operatori dell'infrastruttura ferroviaria) e senza opere infrastrutturali. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla possibilità di trasportare il materiale "pallettizzato standardizzato ISO20" su autocarri/pianali ferroviari/vettori navali.

La disponibilità di tali strutture scomponibili consente all'Esercito oltre che di incrementare il potenziale di carico/scarico in scali o impianti ferroviari preesistenti in Patria e all'estero, anche di realizzare nodi ferroviari "temporanei" su qualsiasi punto delle linee ferroviarie.

▪▪ SVILUPPI 2022

Il nuovo piano caricatore è stato utilizzato dagli specialisti del Reggimento Genio Ferrovieri durante gli eventi esercitativi sul territorio nazionali che hanno interessato la Brigata Alpina Taurinense (Es. "Scorpione 22" e "*Summer Resolve* 22") e la Brigata Genio (Es. "Argo 22").



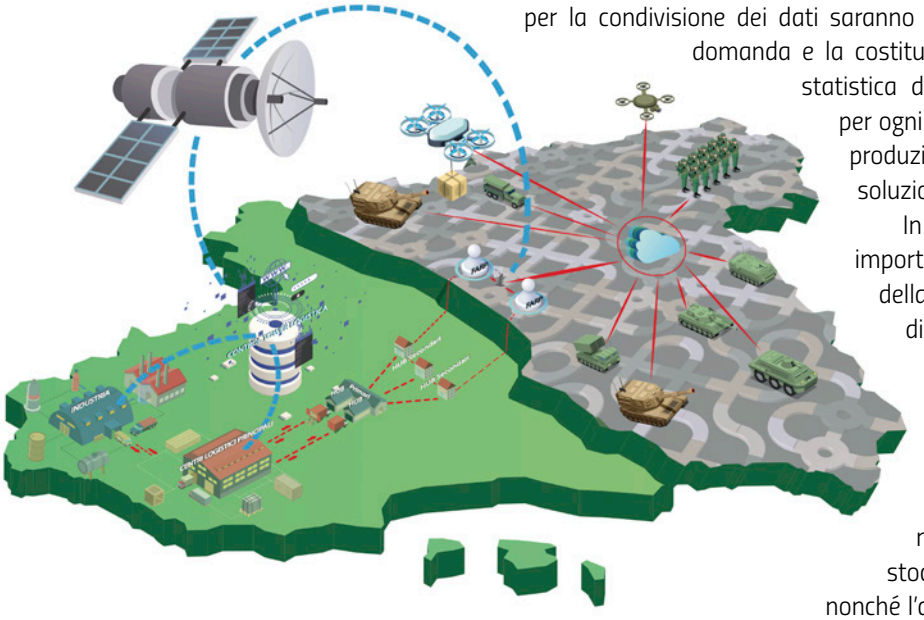
La logistica distribuita e automazione dei processi

L'evoluzione dello scenario in cui l'Esercito deve operare, sempre più dinamico, complesso e mutevole e la crescente pervasività di nuove soluzioni tecnologiche impongono una revisione del modello di logistica in un'ottica distribuita, diretta e capillare, che ricorra all'automazione dei processi e all'intelligenza artificiale. Ciò consentirà di stabilire in tempo reale cosa è necessario, quando e dove intervenire ottimizzando le esigue risorse umane, riducendone l'esposizione alle minacce e contraendo i tempi di trasporto/rifornimento.

Tale modello innovativo (vds. figura), per essere quanto più aderente alle future esigenze della Forza Armata, dovrà sfruttare i vantaggi offerti dallo sviluppo delle nuove tecnologie, quali sensori, attuatori e sistemi automatizzati di controllo e di *business intelligence* capaci di connettersi in una rete e consentendo lo scambio automatico e continuo di dati. In tale contesto la presenza di "*control tower*" logistiche, ovvero di "centri di fusione" dotati di intelligenza artificiale, renderanno possibile l'aggregazione e l'analisi di dati provenienti dalle piattaforme da combattimento garantendo la disponibilità e la diffusione delle informazioni logistiche, anche predittive, e la conseguente attivazione di dispositivi autonomi in grado di assicurare il rifornimento.

Ogni veicolo, piattaforma, o sistema d'arma, dotato di *software* e di sistemi interconnessi di raccolta e condivisione dei dati, consentirà la predizione delle manutenzioni, la diagnostica in forma autonoma dei guasti consentendo interventi mirati, tempestivi e ottimizzati. Dovrà essere sviluppato un modello di mantenimento di tipo circolare basato sui principi del *reduce*, *reuse*, *recycle* superando il concetto "della sostituzione del particolare inefficiente con il nuovo" e approdando a quello più impegnativo ed economico della "riparazione del particolare in avaria" mediante la sostituzione di complessivi già revisionati ovvero della piattaforma stessa. Ciò implica una piena integrazione della logistica di Forza Armata con la capacità industriale nazionale che dovrà assicurare il necessario *know-how* e resilienza nello sviluppo di piattaforme terrestri.

La fusione di strutture specialistiche della Difesa con gli apparati disponibili in seno al comparto industriale e lo sviluppo di salde collaborazioni per la condivisione dei dati saranno ineludibili per la previsione della domanda e la costituzione di *stock* adeguati su base statistica di scorte e materiali di ricambio per ogni tipo di flotta, ovvero, *lead time* di produzione ridotti, vieppiù con il ricorso a soluzioni del tipo stampa 3D.



In tale ambito riveste un ruolo importante la revisione del modello della *supply chain*, che con l'adozione di soluzioni digitali potrà avere la completa visibilità del processo di distribuzione lungo tutta la catena. Lo sviluppo dei processi di gestione automatizzata consentirà una maggiore modularità nelle capacità di stoccaggio e tracciabilità dei prodotti nonché l'ampio uso di soluzioni robotizzate

per il *packaging* primario, secondario e terziario, movimentazione (*picking*) e trasporto autonomo. Il modello potrà essere costituito da una rete di *hub* con differenti capacità e dimensioni che consentiranno attività di rifornimento flessibili. Dovranno essere previsti centri logistici principali nelle vicinanze delle industrie i quali, attraverso linee di comunicazione veloci, avranno il compito di rifornire *hub* progressivamente più periferici fino a diventare dei *Forward Arming and Refueling Point* terrestri (FARP). Tali FARP, veri e propri *locker*, saranno collocati in zona di operazione in prossimità dell'ultimo miglio della *supply chain*, manterranno delle capacità di stoccaggio e supporto e si affideranno maggiormente all'automazione e alla robotizzazione.

In tale modello la componente *manned* vedrà una progressiva riduzione lungo le *supply route* ed un incremento di soluzioni *unmanned* di tipo UAV e UGV in prossimità dell'utenza finale.

La forte impronta dell'automazione dei processi con l'impiego dell'intelligenza artificiale collaborativa e l'impiego di piattaforme e sistemi altamente tecnologici non potrà prescindere comunque dal fattore umano al quale dovrà essere fornita una formazione altamente specialistica nonché la capacità di assicurare e proteggere l'impiego del dominio spaziale e cibernetico. Le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie e l'introduzione di sistemi gestionali all'avanguardia permetteranno di ridurre il *footprint* logistico garantendo adeguata autonomia alle forze da supportare preservandone la libertà d'azione.

Il modello di logistica distribuita e dell'automazione dei processi rappresenta una "inevitabile opportunità" che non può prescindere dalla disponibilità di una componente "analogica" – il logista – formato, equipaggiato e addestrato anche per operare in condizioni degradate.

All'incremento del ricorso a soluzioni ibride o interamente robotiche deve corrispondere un incremento delle competenze non solo in chi opera i sistemi ma soprattutto in chi progetta le architetture del supporto in contesti operativi ibridi. I processi di pianificazione, azione e rilevazione non seguiranno schemi sequenziali e la conoscenza in tempo reale della situazione logistica e l'applicazione di paradigmi di supporto "fattibili e sostenibili" segneranno sempre più il confine tra successi e disastri irreparabili.



Generale di Corpo d'Armata
MAURIZIO RICCÒ

Comandante Logistico dell'Esercito



4 INFRASTRUTTURE



Parallelamente al processo di trasformazione dello Strumento militare, assume particolare rilievo anche il processo di ammodernamento e rinnovamento del parco infrastrutturale. Tale aspetto, che rappresenta da sempre un elemento abilitante per l'assolvimento delle missioni assegnate all'Esercito, acquisisce oggi rinnovata importanza alla luce dell'evoluzione del contesto internazionale e della conseguente necessità di disporre di più piattaforme pesanti e di sistemi d'arma altamente tecnologici, che richiedono maggiori spazi e adeguate rimesse per il mantenimento in esercizio preservandone l'integrità.

La sfida per l'intero settore è quella di ottimizzare le risorse finanziarie disponibili, per sincronizzare l'ammodernamento/rinnovamento del parco infrastrutturale – costituito da immobili in gran parte ubicati nei centri storici cittadini, sottoposti a vincoli storico-architettonici e vetusti – con l'introduzione in servizio delle nuove piattaforme e sistemi d'arma.

L'obiettivo prioritario è, pertanto rendere le installazioni militari sempre più moderne, sicure, funzionali, eco-sostenibili e adeguate alle crescenti esigenze operative, addestrative e logistiche dello Strumento militare terrestre, senza tralasciare il benessere del personale.

Se in passato il piano di razionalizzazione degli immobili ha avuto l'obiettivo di individuare i compendi immobiliari non più utili per i fini istituzionali e avviare percorsi di valorizzazione e alienazione, oggi, coerentemente con la Legge n.119/2022 e a seguito dello scoppio della crisi russo-ucraina, vi è la cogente necessità di rivalutare il concetto di razionalizzazione e del *trend* di cessione degli immobili, nell'ottica di costituire un bacino di beni potenzialmente riqualificabili per soddisfare esigenze operativo-logistiche ritenute essenziali per garantire l'operatività dello Strumento militare.

L'adozione di questo nuovo paradigma della razionalizzazione infrastrutturale implicherà adeguamenti per l'ammodernamento delle forze medie e pesanti, in aggiunta alle consuete attività di manutenzione ordinaria. Ulteriori risorse continueranno ad essere dedicate agli interventi di adeguamento sismico e agli interventi per la rimozione amianto che, unitamente a quelli per rendere gli immobili rispondenti alla normativa sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e alle iniziative finalizzate all'efficientamento energetico, rappresentano i punti cardine dell'ambizioso piano predisposto.

A ciò si aggiunge la necessità di assicurare al personale soddisfacenti livelli di benessere, passando anche e soprattutto attraverso la riqualificazione del parco alloggiativo prevista dal programma denominato "Piano Nazionale Recupero Alloggi", improntato alla realizzazione di ulteriori interventi di manutenzione straordinaria ascrivibili al settore dell'investimento.

Razionalizzazione del comparto

Il complesso processo di razionalizzazione attuato dall'Esercito, in aderenza a quanto previsto dalla Legge n.244 del 2012, ha consentito nel tempo di avviare specifici percorsi di valorizzazione/riutilizzo (gestione economica, sottoscrizione di Intese/Accordi, retrocessione all'Agenzia del Demanio) dei beni ritenuti non più utili alle proprie finalità istituzionali, perseguendo l'obiettivo primario di:

- concorrere al soddisfacimento di esigenze istituzionali di altre Amministrazioni Pubbliche/Enti locali;
- contenere i costi di gestione/mantenimento dei compendi in uso attraverso la contrazione del parco immobiliare in uso;
- indirizzare i conseguenti risparmi all'ammodernamento delle infrastrutture ritenute fondamentali.

La recente approvazione della Legge n.119/2022 e le tensioni sul piano geopolitico (crisi Ucraina) hanno spinto l'Esercito ad adottare una nuova "postura" anche nel comparto infrastrutturale. Il nuovo paradigma della razionalizzazione delle infrastrutture sarà pertanto teso a rivalutare il *trend* di cessione dei citati immobili, mantenendo nella propria disponibilità quelle infrastrutture oggi libere da funzioni al fine di costituire un bacino di beni da riqualificare per eventuali/potenziali esigenze operative e logistiche.

> ***Rivalutare il concetto di razionalizzazione e del trend di cessione degli immobili, nell'ottica di costituire un bacino di beni potenzialmente riqualificabili per soddisfare esigenze operativo-logistiche.***

Mantenimento e investimento

Nel settore Esercizio l'Esercito ha impiegato complessivamente **259 M€** per il mantenimento del parco infrastrutturale e il pagamento oneri ineludibili.

+50% **[+86 M€]**
rispetto al 2021

Nell'ambito degli investimenti infrastrutturali, invece, la Forza Armata ha dato avvio ad imprese per un valore complessivo pari a circa **108 M€**, con ripercussioni già consolidate sul biennio successivo di ulteriori 118 M€. Tali dati indicano un *trend* di significativa crescita, frutto di un progressivo aumento della capacità di spesa del settore, favorito anche dalla recente riorganizzazione del comparto.

+57% **[+39 M€]**
rispetto al 2021

Progettualità future

Il 2022 è stato un anno caratterizzato da importanti cambiamenti nello scenario internazionale, che hanno imposto un'accelerazione nel processo di trasformazione dello Strumento militare terrestre, con particolare riferimento alle forze medie e pesanti. Di conseguenza è stato dato massimo impulso a tutte le progettualità in programma connesse con l'adeguamento infrastrutturale dei sedimi coinvolti con le citate forze.

Nell'ambito del **Programma "Caserme Verdi"**, oltre alla redazione della progettazione definitiva ed esecutiva già avviata presso il comprensorio "La Comina" (Progetto pilota), sono in fase di affidamento a società di professionisti esterne i servizi di progettazione ed indagini degli studi di fattibilità presso le sedi di altre Caserme individuate per l'attuazione del Programma, tra le quali "Sernia – Pedone" di Foggia "Dalla Chiesa – Perotti" di Fossano (CN) e "De Gennaro" di Forlì.

Studio per la realizzazione di Grandi Infrastrutture disponibile sul sito www.esercito.difesa.it

Ulteriori progettualità di rilievo avviate nel settore investimento hanno riguardato:

- la realizzazione del *Data Center/Disaster Recovery* di Forza Armata;

- i lavori di manutenzione straordinaria/potenziamento dei Depositi Munizioni;
- lo sviluppo del progetto per la costituzione del Comando multinazionale a guida italiana "*Multinational Division South*";
- l'adeguamento delle **infrastrutture** dell'Accademia Militare di Modena;
- la realizzazione del polo alloggiativo presso la Caserma Zignani di Roma;
- l'ammodernamento ed adeguamento funzionale del Policlinico Militare "Celio".

Necessari per consentire la frequenza del 3° anno di corso degli Allievi Ufficiali.

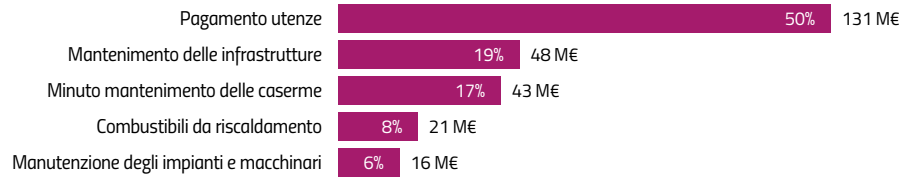
Progetto del Comprensorio "La Comina"



Immobili moderni, funzionali ed efficienti: le nuove sfide per il settore investimento.

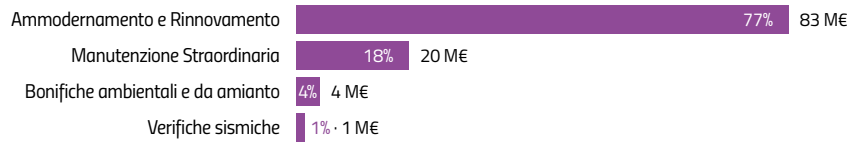
··1

Mantenimento
259 M€

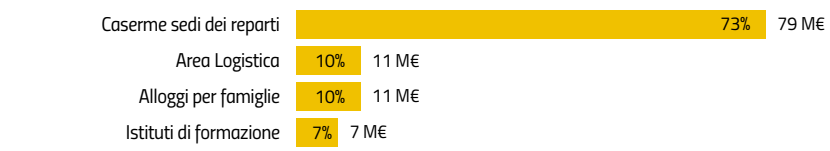


Investimento
108 M€

Ripartizione per **tipologia di attività**



Ripartizione per **tipologia di infrastrutture**



Interventi di riqualificazione energetica

L'Esercito, nell'ambito della *Green Defence*, è fortemente impegnato nell'implementazione del processo di transizione energetica del proprio patrimonio infrastrutturale secondo **3 principali pilastri**.

1 **Sviluppo conoscitivo**

Il primo pilastro ha l'obiettivo di diffondere una coscienza "energetica" nel personale, rendendolo edotto circa le norme di buon comportamento da attuare nella *routine* quotidiana all'interno dei singoli compendi. A tal fine l'Esercito ha istituito due figure chiave: l'*Energy Referent* (a supporto degli enti) e l'*Energy Manager* (a supporto degli Organi Tecnici/ovvero di Enti particolarmente energivori), la cui formazione viene assicurata grazie anche alla collaborazione da tempo avviata con ENEA.

2 **Gestione energetica**

Il secondo pilastro ha l'obiettivo di trasformare il parco infrastrutturale della Forza Armata da vetusto ed energivoro in moderno ed efficiente anche sul piano dei consumi. Al riguardo sono state intraprese una serie di iniziative di breve – medio termine, tra le quali:

- l'individuazione ed eliminazione di ogni forma di spreco;
- l'esecuzione di ispezioni tecniche periodiche per rilevare consumi anomali o anomalie di funzionamento;
- l'effettuazione di una analisi comparativa dei consumi e la verifica delle potenze elettriche erogate, per verificare la presenza di dispersioni;
- il passaggio a forme contrattuali più convenienti;
- l'adozione di misure organizzative interne, quali l'accorpamento di funzioni e il sezionamento degli impianti per utilizzare l'energia solo dove serve.

Detto pilastro, tuttavia, oltre a prevedere una riduzione degli sprechi e diffusi lavori di minuto mantenimento, ha la sua componente più rilevante negli **interventi** di ammodernamento e rinnovamento volti all'efficientamento energetico; a tal fine l'Esercito ha beneficiato degli incentivi del Ministero della Transizione Ecologica, che nel 2022 hanno consentito di risparmiare fondi sul Bilancio Ordinario per 9 M€ grazie al Programma per l'efficientamento della Pubblica Amministrazione centrale (PREPAC) e attraverso il "Conto Termico 2.0"

Sostituzione completa di infissi in facciata e realizzazione di cappotti termici, volti a modificare in maniera sostanziale il livello di trasmittanza degli edifici.

Inoltre, stante la necessità di definire una politica di contrasto all'incremento dei costi dell'energia elettrica in uno scenario geopolitico critico ed in continua evoluzione, è stato avviato un piano di auto-produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili per auto-consumo che, attraverso la realizzazione di impianti fotovoltaici, consentirà di produrre con il primo lotto di siti individuati circa 30 GW/h anno di energia con un risparmio in bolletta pari a circa 8,4 M€, ossia il 18% della spesa di energia elettrica per tutta la Forza Armata.

In tale quadro si segnala – quale esempio più virtuoso di adozione di tali misure di contenimento energetico – il progetto di fattibilità tecnico-economica relativo alla costruzione della nuova sede del Comando 132ª Brigata Corazzata "Ariete" presso l'area addestrativa "La Comina" in località S. Quirino (PN) che prevede l'adozione combinata di molteplici misure di contenimento ed efficientamento energetico, tra cui la realizzazione di un parco fotovoltaico da 2,5 *Megawatt* e di due poli tecnologici per la gestione di impianti di cogenerazione e trigenerazione, e la conformità dell'intero progetto al protocollo LEED® (*Leadership in Energy and Environmental Design*).

> ***L'Esercito muove verso una transizione green del proprio parco immobiliare.***

Inoltre è in fase conclusiva l'intervento di realizzazione della palazzina **M.I.R.R.A.A.L.** pensata per favorire il massimo rispetto dell'ambiente, potenziare il *comfort indoor* e ridurre il fabbisogno energetico tramite sistemi impiantistici volti al riscaldamento invernale, al raffrescamento estivo nonché alla produzione dell'acqua calda sanitaria mediante pannelli solari termici.

Modulo Infrastrutturale per la Rapida Realizzazione di Alloggi e Ambienti di Lavoro
Progetto di ricerca che prevede la realizzazione di una nuova palazzina a uso residenziale per 64 militari composta da tre blocchi indipendenti con strutture portanti in acciaio. Tale progettualità è in corso di realizzazione presso il Comprensorio militare della Cecchignola (Roma) a cura del 6° Reggimento Genio Pionieri.

3 **Sicurezza energetica**

Il terzo pilastro è l'*end state* della strategia energetica di Forza Armata, risultato che potrà essere raggiunto attraverso:

- il ricorso diffuso all'auto-produzione da abbinarsi all'elettrificazione di tutti i consumi anche termici dei compendi;
- la capacità di stoccare il *surplus* di energia auto-prodotta per ottimizzare le potenzialità degli impianti;
- l'uso di sistemi di *cyber security* atti a tutelare il funzionamento dei poli tecnologici;
- la diversificazione dei sistemi di approvvigionamento di energia.

Tali misure convergeranno in un nuovo concetto di caserma, efficiente e resiliente, ispirato al modello degli "***smart military district***", il cui progetto pilota in ambito Difesa sarà realizzato a Roma.

Il **"distretto intelligente"**, che comprenderà, inizialmente, solo gli immobili nell'area di Viale Pretoriano in Roma [Palazzo Aeronautica, le caserme "Romagnoli", "Macao", "Pio IX" e il comprensorio di Via Marsala] sarà caratterizzata da elevate capacità di resilienza energetica, produzione ed approvvigionamento da fonti sostenibili con una significativa riduzione dell'impatto ambientale. Consentirà, inoltre, di assorbire e mitigare gli effetti dovuti a eventuali attacchi, anche ibridi e non convenzionali, nonché a calamità naturali, assicurando il mantenimento della capacità e della prontezza operativa dello Strumento militare.





Patrimonio abitativo ••2

L'Esercito è fortemente impegnato nell'incrementare e riqualificare il parco alloggiativo in uso al fine di soddisfare le esigenze del proprio personale e migliorare il benessere dei relativi nuclei familiari, con particolare riferimento ai Comandanti ai vari livelli soggetti a continui trasferimenti di sede e alle categorie meritevoli di tutela.
Nel 2022 lo Stato Maggiore dell'Esercito ha organizzato il *workshop* "Evoluzione strategica del comparto alloggiativo" con lo scopo di:

- analizzare compiutamente le problematiche dell'intero settore infrastrutturale, coerentemente con la *policy* di intervento e le modalità operative più efficaci;
- valutare la possibilità di semplificare e snellire le procedure tecnico-amministrative;
- razionalizzare le figure di riferimento previste nei vari organici delle unità organizzative deputate alla gestione delle infrastrutture per evitare sperequazioni di capacità operativa tra tutti gli aventi causa.

Patrimonio Abitativo dell'Esercito

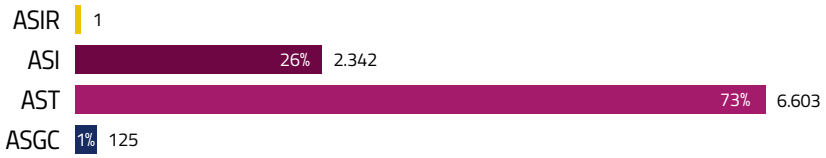
ASIR	Alloggi di Servizio connessi con l'Incarico, con annessi locali di Rappresentanza
ASI	Alloggi di Servizio connessi con l'Incarico
AST	Alloggi di Servizio Temporanea sistemazione per le famiglie di militari
ASGC	Alloggi di Servizio Gratuiti per Consegnatari e custodi

Ulteriore offerta alloggiativa a disposizione del personale

APP	Alloggi di Servizio per le esigenze logistiche del Personale militare in transito e dei familiari di Passaggio
ASC	Alloggi Collettivi di Servizio

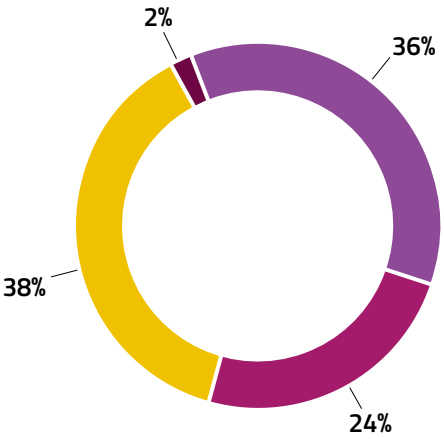
Totali alloggi
9.071

Suddivisione **per tipologia**



di cui 1.233
Segnalati a norma di legge per l'alienazione in quanto non più funzionali alle esigenze istituzionali e quindi da ritenersi non più impiegabili per la Forza Armata.

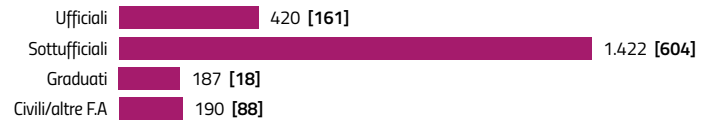
Suddivisione **per utenza**



3.242 occupati da utenti "*in titulo*"



2.219 occupati da utenti "*sine titulo*"



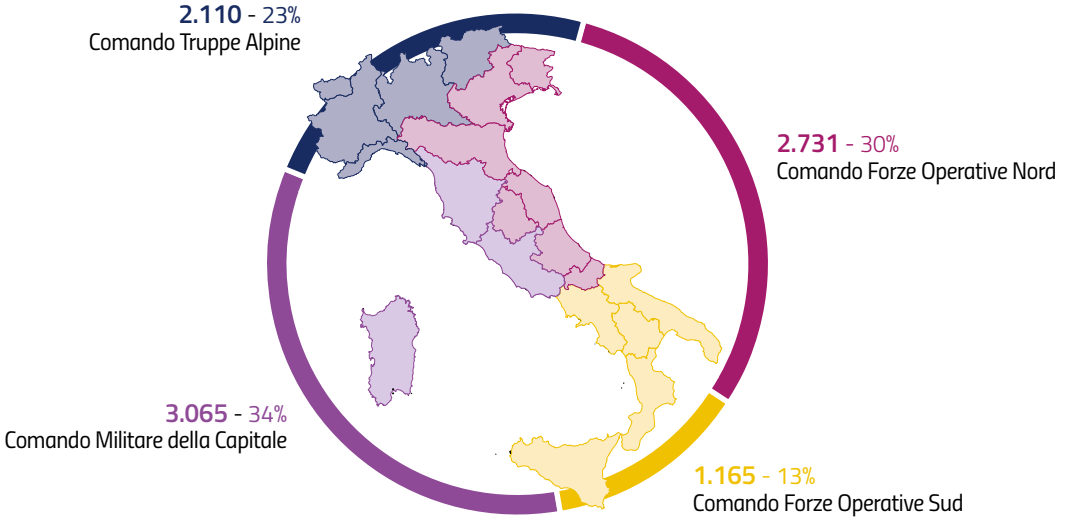
[871] utenti protetti: appartenenti a categorie meritevoli di tutela in aderenza alla normativa vigente.

3.424 non assegnabili

2.426 in attesa di lavori
998 segnalati per l'alienazione

186 reimpiegabili

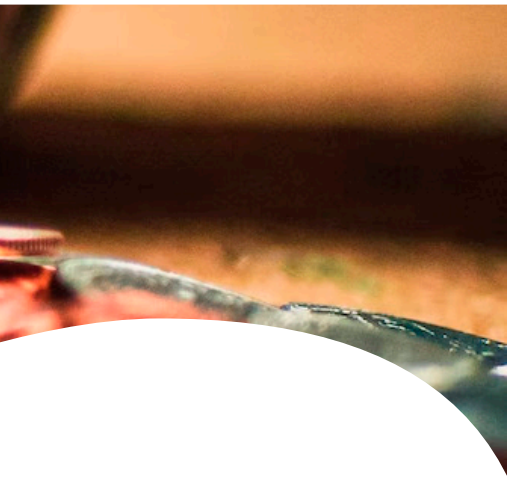
Suddivisione **per distribuzione**





BILANCIO





L'Esercizio Finanziario 2022, in virtù di un generale miglioramento della crisi pandemica, è stato caratterizzato da un processo di graduale "normalizzazione" delle attività di Forza Armata, con particolare riferimento a quelle addestrative e formative, che avevano subito notevoli limitazioni e condizionamenti a causa delle misure per il contenimento del COVID-19.

A carattere generale, si è confermata, come per gli anni passati, la necessità di indirizzare gran parte delle risorse finanziarie del Settore Esercizio all'approntamento delle unità di previsto impiego all'estero. Tale dato, se da una parte conferma il ruolo di strumento proiettabile della Forza Armata, fornendo chiara evidenza dell'assoluta priorità riconosciuta agli impegni assunti in ambito internazionale, dall'altra penalizza il mantenimento degli auspicati livelli di prontezza/addestramento delle restanti unità non impiegate in operazioni (circa l'80% della componente operativa).

Tale aspetto rappresenta certamente una criticità, soprattutto alla lue del fatto che lo scoppio della crisi russo-ucraina, che ha accelerato le dinamiche di instabilità e di crescente competizione nel sistema internazionale, imporrebbe una maggiore gravitazione delle risorse di Esercizio nel settore addestrativo, anche in ottica *warfighting*.

Per quanto attiene, invece, al Settore Investimento, il nuovo "paradigma della deterrenza", di fatto sempre più connesso con lo "sviluppo tecnologico" e con l'ampliamento degli strumenti dissuasivi, evidenzia l'imprescindibilità di uno Strumento militare all'avanguardia, in linea con la rivoluzione in atto nel settore delle tecnologie militari. In tale ottica, l'Esercito ha accelerato i programmi di Ammodernamento e Rinnovamento (A/R), volti a contrastare la diffusa vetustà dei parchi mezzi e materiali e a ridurre il *gap* capacitivo e tecnologico rispetto alle altre Forze Armate.

Inoltre, nella consapevolezza che per il raggiungimento dei livelli di prontezza desiderati è indispensabile razionalizzare anche i correlati processi decisionali, l'Esercito ha avviato una profonda revisione delle procedure di programmazione finanziaria e di *procurement*, al fine di ottimizzare l'impiego delle risorse pubbliche attraverso una spesa il più possibile aggregata, qualificata e specializzata.

In conclusione, i risultati conseguiti nell'ambito del programma approntamento e impiego delle forze terrestri risultano in linea con le risorse finanziarie rese disponibili nei diversi Settori di spesa ed evidenziano un chiaro *trend* di rientro ai livelli pre-pandemici dei principali indicatori di *performance*, soprattutto nei settori addestrativo e formativo. Tuttavia risulta fondamentale continuare a massimizzazione l'impiego delle risorse a disposizione attraverso un'azione sinergica tra attività programmatica e attività gestionale, per il conseguimento degli auspicati livelli di prontezza anche in ottica *warfighting*.

LEGGE DI BILANCIO

Settori di spesa ••1

Le risorse finanziarie stanziate nel 2022 per l'Esercito sono state pari a **6.153 M€**, ripartite tra i diversi Settori di spesa Personale, Esercizio e Investimento, in lieve aumento rispetto all'anno precedente. L'analisi del *trend* delle dotazioni a Legge di Bilancio conferma il perdurare dello squilibrio nella ripartizione delle risorse tra i diversi settori di spesa rispetto alle **percentuali auspicabili** e individuate dalla Legge n. 244/2012.

+3,6% **[+212 M€]**
rispetto al 2021

50% Settore **Personale**
25% Settore **Esercizio**
25% Settore **Investimento**

Tale squilibrio non è da imputarsi ad un'eccessiva gravitazione delle risorse nel Settore Personale (che risultano, peraltro, incomprimibili e legate alle naturali evoluzioni delle dinamiche stipendiali), quanto piuttosto ad un ipo-finanziamento degli altri due Settori di spesa (Esercizio e Investimento). Ciononostante, in previsione di un tendenziale e graduale incremento delle spese militari fino al 2% del PIL - come peraltro previsto dagli impegni assunti in ambito NATO - l'Esercito ha avviato un profondo processo di revisione ed efficientamento delle procedure di programmazione finanziaria, spesa e *procurement*, teso a migliorare la sincronia tra le varie fasi del processo acquisitivo (programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione) e a sostenere così un moderno Strumento militare anche in scenari *warfighting*.

> ***Il trend delle dotazioni a Legge di Bilancio conferma il perdurare dello squilibrio nella suddivisione delle risorse tra i settori di spesa (Personale, Esercizio e Investimento) rispetto alle percentuali auspicabili.***

Settore Esercizio ••2

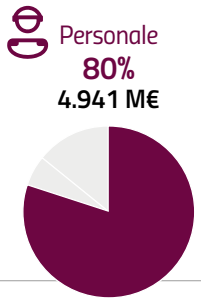
Il settore Esercizio comprende le spese collegate alla funzionalità e all'operatività della Forza Armata, ossia il suo approntamento, l'impiego in Patria e all'estero e il ricondizionamento post missione. Per il 2022 il volume complessivo di risorse destinato all'Esercizio si è attestato a circa **920 M€**, in leggero aumento rispetto al 2021. Tale valore, però, è comprensivo di altre risorse finanziarie aggiuntive rispetto alle ordinarie assegnazioni di bilancio e correlate a finanziamenti *ad hoc* destinati agli impegni in Patria e all'estero (es. risorse provenienti dal MEF per il c.d. "Fuori Area").

+9% **[+77 M€]**
rispetto al 2021

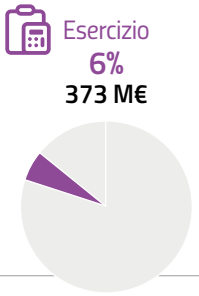
Ciò conferma il perdurare di una sottoalimentazione della voce Funzionamento del Bilancio dell'Esercito, prevalentemente assorbita dai costi fissi – anche in virtù dell'aumento esponenziale del costo dell'energia e delle materie prime – e sempre più insufficiente a sostenere un adeguato livello addestrativo delle unità terrestri impegnate in attività esercitative a carattere continuativo ed in uno scenario *warfighting*.



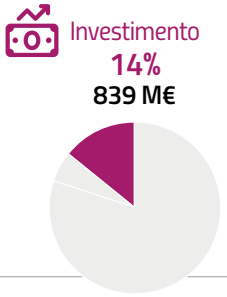
··1



Personale
80%
4.941 M€



Esercizio
6%
373 M€



Investimento
14%
839 M€

rispetto al 2021

-0,7%
37 M€

DECREMENTO legato principalmente a:
- *decalage* di personale per effetto della Legge n. 244/2012;
- riduzione del contingente impiegato nell'Operazione Strade Sicure.

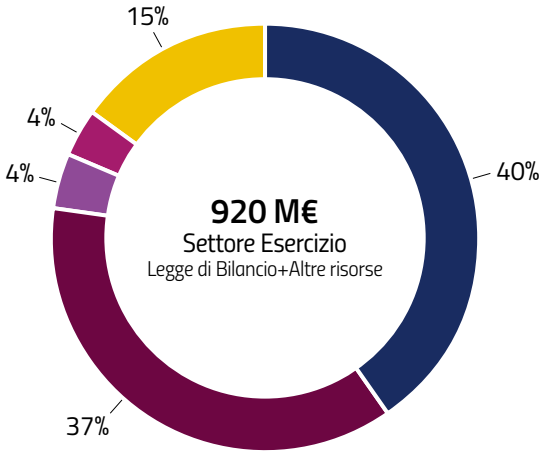
+4,5%
16 M€

INCREMENTO legato agli interventi di "revisione tecnica" del fabbisogno effettuati dal MEF nei sotto-settori manutenzioni /piccole riparazioni (MPR), utenze e carburanti unitamente all'introduzione di una polizza assicurativa RC per i danni causati dal personale nello svolgimento delle attività di servizio.

+38%
233 M€

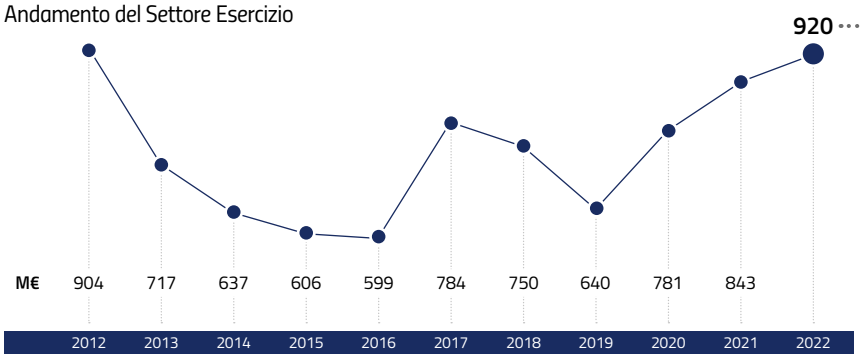
INCREMENTO legato sia alla "stratificazione" dei volumi finanziari allocati, di anno in anno, dalle diverse Leggi di Bilancio sia alle misure di flessibilità orizzontale consentite dalla normativa vigente che comportano uno "spostamento in avanti" delle quote dagli EF precedenti.

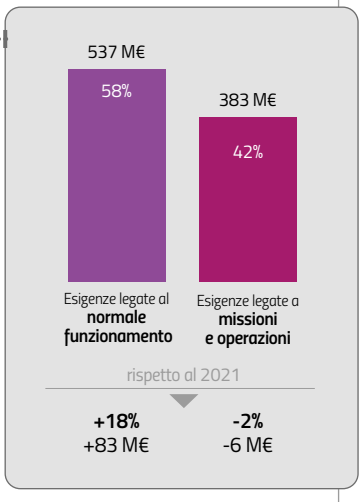
··2



- **Volume a LEGGE DI BILANCIO · 373 M€**
- **Missioni all'estero · 338 M€**
  - 213 [63%] - Quota esigibilità 2022 (c.d. "anticipazione 2022")
  - 125 [37%] - Quota esigibilità 2023 (c.d. "completamento 2022")
- **Operazione Strade Sicure · 38 M€**
- **Volumi per esigenze specifiche · 33 M€**
  Destinati alle riassegnazioni, passaggi fondi per la cooperazione, rappresentanza, ecc.
- **Ulteriori risorse · 138 M€**
  Derivanti dalla ripartizione di Fondi attestati sullo Stato Maggiore Difesa (Fondo Accise, Fondo per l'Acquisto di Beni e Servizi, Fondo di Mantenimento, ecc.)

Andamento del Settore Esercizio





Il Settore Esercizio si conferma vincolato a finanziamenti ad hoc connessi agli impegni in Patria e all'estero.

Monitoraggio del debito

L'applicazione dell'IMU agli alloggi di servizio in uso all'Esercito risulta essere una tematica annosa e giuridicamente complessa. In tale quadro la Forza Armata si è trovata a fronteggiare un notevole debito pregresso, quantificabile in circa **129 M€** (dato aggiornato a fine 2022), determinato dal mancato versamento dell'imposta IMU ai Comuni interessati. La linea di azione adottata dall'Esercito, analogamente a quanto avvenuto per il settore degli **oneri "ineludibili"**, prevede la quantificazione degli oneri pregressi e quelli necessari al fabbisogno annuale per circa 9.000 immobili in concessione alla Forza Armata e distribuiti su 278 Comuni del territorio nazionale. Tale fase, avviata nello scorso Esercizio Finanziario, ha permesso di pagare una parte del debito pregresso (circa 8,4M€) con fondi in assestamento di Bilancio 2021 e di contribuire alle attività di mappatura dell'intero debito IMU della Difesa per la successiva assegnazione di risorse finanziarie dedicate.

Acqua, luce, gas e smaltimento rifiuti, il cui debito pluriennale è stato estinto completamente con l'esercizio finanziario del 2021.

> ***L'Esercito condurrà una puntuale azione di monitoraggio tesa alla quantificazione certa degli oneri pregressi unitamente alla corretta programmazione del fabbisogno annuale per elaborare una strategia di rientro del debito.***

Settore investimento ••3

Le risorse destinate nel 2022 all'Ammodernamento, Rinnovamento e Sostegno dello Strumento militare terrestre sono pari a **839 M€**, in lieve aumento rispetto al 2021. Tale dato è frutto della stratificazione negli anni dei volumi finanziari allocati dalle relative Leggi di Bilancio nonché dell'effetto del "bilancio di cassa potenziato", che ha prodotto un posticipo dei fondi assegnati e non impegnati negli Esercizi Finanziari passati. Tuttavia, pur in presenza di un cambio di passo nel finanziamento, le risorse stanziate risultano ancora largamente insufficienti.

Pertanto, è necessario che venga assicurato in futuro un deciso incremento delle assegnazioni al fine di garantire lo sviluppo di programmi di Ammodernamento e Rinnovamento ritenuti prioritari per l'Esercito, con particolare riferimento alle Forze pesanti, all'Artiglieria a lunga gittata e alla Difesa contraerei.

+38% [+233 M€] rispetto al 2021, rilevando una crescita rispetto al complessivo della Difesa dal 13% al 15%.

ALTRE RISORSE

Sostegno del MIMIT ••4

Anche nel 2022 il settore Investimento dell'Esercito ha beneficiato, in aggiunta alle ordinarie assegnazioni sul bilancio della Difesa, del sostegno finanziario del Ministero delle Imprese e del *Made in Italy* (MIMIT ex Mi.S.E.), vincolato alla realizzazione di progetti dall'alto contenuto tecnologico e di interesse della Difesa, per un valore complessivo pari a **457M€**. Tali risorse sono state destinate al finanziamento di programmi di sviluppo capacitivo esclusivi dell'Esercito oltre che di programmi interforze e multinazionali.

.

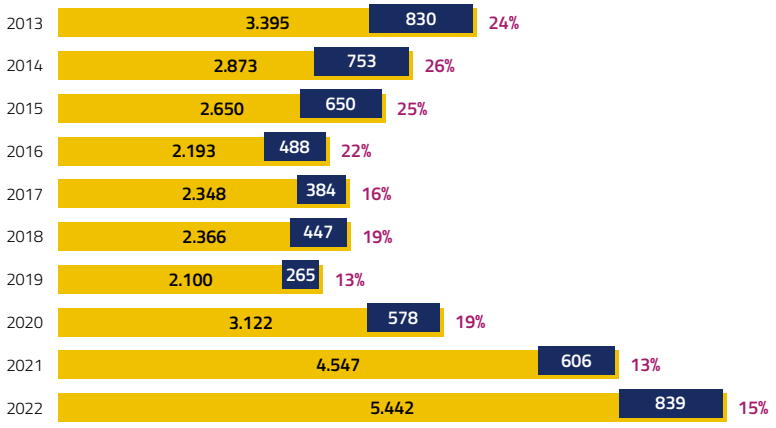
+4% [+20 M€] rispetto al 2021



··3

Fondi assegnati all'Esercito in relazione alla Difesa
[Risorse in M€]

- Totale Difesa
- Totale Esercito



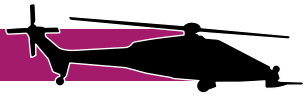
··4

MIMIT · Quota Esercito
457 M€

ESCLUSIVI DELL'ESERCITO

NUOVO ELICOTTERO DA ESPLORAZIONE E SCORTA

Sviluppo e acquisizione entro il 2035



179 M€

VEICOLO BLINDATO MEDIO 8X8 "FRECCIA"

Acquisizione entro il 2032



119 M€

NUOVA BLINDO CENTAURO

Acquisizione entro il 2030



52 M€

INTERFORZE e MULTINAZIONALI

ELICOTTERO NH 90

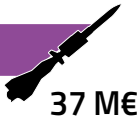
Acquisizione e supporto logistico entro il 2032



70 M€

B1-NT

Sviluppo di una **nuova munizione** e acquisizione di **nuovi radar** entro il 2030

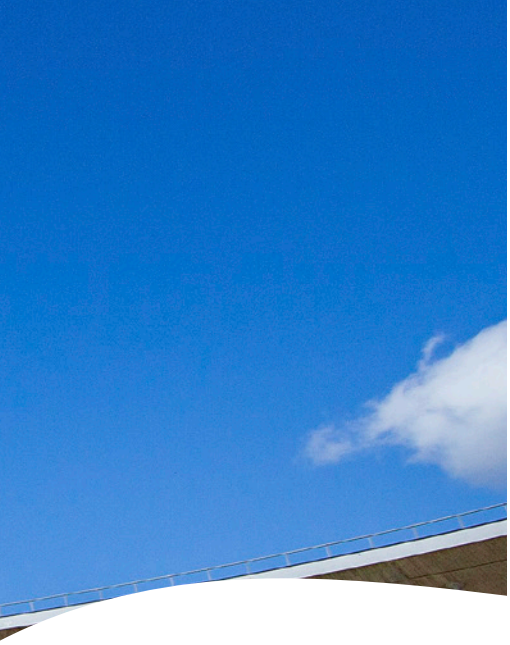


37 M€

Le risorse destinate all'Ammodernamento, Rinnovamento e Sostegno dello Strumento militare terrestre, pur seguendo un trend in aumento sia in termini assoluti sia in rapporto al totale delle assegnazioni della Difesa, risultano ancora insufficienti per garantire lo sviluppo di programmi ritenuti prioritari per l'Esercito.



CULTURA E SOCIETÀ





La campagna informativa e promozionale dell'Esercito nel corso del 2022 è stata influenzata inevitabilmente dallo scoppio di una guerra convenzionale a poche centinaia di chilometri dai nostri confini e dall'allentamento dopo circa due anni delle limitazioni sociali dovute alla pandemia da virus SarsCov-19.

Tale quadro di riferimento se da un lato ha spinto i media e in generale l'opinione pubblica a focalizzare l'attenzione sulla necessità di disporre di uno "strumento terrestre" moderno ed efficace e sulle correlate spese per la Difesa, dall'altro ha indirizzato lo sviluppo delle iniziative comunicative della Forza Armata sia in termini di contenuti – fortemente orientati all'ammodernamento e rinnovamento delle forze pesanti e corazzate – sia in termini di modalità organizzative, con il ritorno agli eventi "in presenza".

In tale contesto, l'Esercito è stato coinvolto nell'ambito di importanti consessi accademici e culturali e ha contributo a promuovere la "cultura della Difesa" nel corso delle celebrazioni di rilevanti ricorrenze di carattere storico-culturale di Forza Armata, tra cui il 161° anniversario della costituzione dell'Esercito Italiano e il 150° anniversario della costituzione sia del Corpo degli Alpini sia dell'Istituto Geografico Militare.

Comunicazione istituzionale

L'allentamento delle restrizioni volte al contrasto della diffusione della pandemia da COVID 19 ha determinato un ritorno ai più classici strumenti di comunicazione "in presenza". Pertanto, oltre alla gestione delle richieste di collaborazione per la redazione di opere editoriali e per la realizzazione di prodotti cinematografici nei quali è stata esposta l'immagine dell'Istituzione, nel corso del 2022 sono state oltre cento le manifestazioni di interesse rivolte all'Esercito per la partecipazione di suoi rappresentanti in consessi di carattere universitario, culturale e sportivo.
Inoltre, particolare risalto è stato fornito all'immagine della Forza Armata attraverso numerose iniziative comunicative. In quest'ottica l'Esercito ha presentato **otto novità editoriali** nel corso del XXXIV Salone Internazionale del Libro di Torino, fornendo un'ampia panoramica della propria realtà, dalla dimensione storico-culturale alle linee di sviluppo capacitivo, a una platea eterogenea e molto vasta, composta anche da influenti personalità della cultura.

Presentazioni/conferenze
- Esercito 4.0: Ritorno al futuro
- Rapporto Esercito 2021
- Radio Esercito
- Istituto geografico dell'Esercito

Libri
- Palazzo Arsenale
- Gli Alpini nascono su Rivista Militare
- La fortezza degli Alpini
- Rivista Militare

Comunicazione digitale ••1

La ripresa delle attività comunicative classiche non ha tuttavia scalfito l'efficacia della comunicazione condotta con mezzi digitali quali i *social* media. L'Esercito ha reso ancora più performante questo canale grazie all'introduzione dei "***Reels***".
Un'importante novità è stata rappresentata dalle inserzioni pubblicitarie sui *social network Facebook* e *Instagram*, rivolte all'arruolamento di Ufficiali, Sottufficiali, Volontari e Allievi delle Scuole Militari. In un anno sono state lanciate 43 campagne promozionali che hanno consentito di raggiungere oltre 35 milioni di contatti.
Il contributo fornito da Radio Esercito, quale strumento di comunicazione interna ed esterna della Forza Armata, è stato sempre più rilevante grazie al suo ricco palinsesto e alla partecipazione a rilevanti eventi di carattere nazionale come il 72° Festival della canzone italiana a Sanremo, il Giro d'Italia e l'Arena Suzuki di Verona.
Inoltre è stata incrementata la funzionalità del sito internet attraverso l'inserimento di nuove sezioni dedicate a Radio Esercito e alla trasmissione degli eventi di maggior rilievo in dirette *streaming*.

Funzionalità di *Instagram* che consente la creazione di video brevi *multi-clip* ad alto contenuto di creatività, grazie alla quale è stato possibile raggiungere un pubblico molto vasto con un incremento di circa 4.5 milioni di visualizzazioni.



Pubblica informazione

Nel 2022 l'Esercito ha registrato una notevole visibilità sui principali organi di stampa, vantando oltre **10.000 articoli/servizi**, favorevolmente accolti dall'opinione pubblica come dagli specialisti di settore.
Tra gli eventi più seguiti a livello mediatico nel 2022 la cerimonia svoltasi presso l'Ippodromo militare di Tor di Quinto a Roma in occasione delle celebrazioni per il 161° anniversario della costituzione dell'Esercito Italiano. Secondo i dati di *audience* pubblicati dalla rivista "Prima Comunicazione", la campagna mediatica promossa in tale occasione ha permesso di raggiungere oltre 39 milioni di utenti, grazie a numerose attività giornalistiche che hanno coinvolto 15 quotidiani cartacei nazionali (con 51 edizioni locali), 12 TG (RAI, MEDIASET, SKYTG24, La7) e tutti i principali siti web di informazione.
Notevole interesse hanno anche destato i servizi giornalistici relativi alle attività condotte dell'Esercito in concorso alle Istituzioni dello Stato – tra cui la bonifica di ordini bellici inesplosi risalenti ai due conflitti mondiali e il contributo fornito a favore delle popolazioni colpite da calamità naturali – che hanno consentito di raccontare una Forza Armata sempre vicina ai propri concittadini.

9.860
Articoli stampa/web
+0,9% [+89]
rispetto al 2021

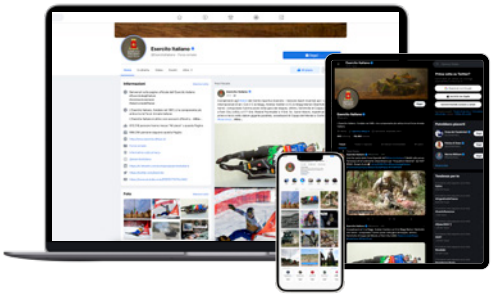
674
Servizi radio/TV
+0,7% [+5]
rispetto al 2021

··1

INTERNET
www.esercito.difesa.it
utenti **3.954.362** visualizzazioni **18.442.944**
+17% utenti rispetto al 2021
483 notizie pubblicate

INTRANET
www.intranet.esercito.difesa.it
utenti **982.482** visualizzazioni **2.680.488**
+32% utenti rispetto al 2021
490 notizie pubblicate

Followers dei social media



Facebook	YouTube	Instagram	LinkedIn	Twitter	Telegram
857.375	**84.915**	**342.221**	**22.310**	**118.010**	**2.732**

followers dei social media

Radio Esercito

Intrattenimento musicale **NO STOP**.

290 interviste a personaggi noti o emergenti del mondo della musica, dello spettacolo, dello sport e della cultura

INIZIATIVE PROMOZIONALI

Promozione del reclutamento

Anche nel 2022 l'Esercito ha partecipato, con propri assetti promozionali, a numerose **manifestazioni a carattere nazionale**.

- Milano Monza - Open Air Motor show
- Rally Italia Sardegna e Rally Monza
- Serie internazionale Xtreme-E (Poligono di Capo Teulada)
- International Motor Days (Civitanova Marche e Cortina d'Ampezzo)
- Lucca Comics and Games
- Roma Race for the cure
- Rimini Wellness
- Bibione Beach Fitness
- Pitti Uomo Immagine (Firenze)
- Giro d'Italia (Torino e Verona)
- Milano Fashion Week nell'ambito dell'evento promosso da History of a Style (HOAS) Group
- Automoretrò (Torino)
- Barcolana (Trieste)
- 150° anniversario costituzione Truppe Alpine
- Fiera del Levante (Bari)
- Salone del libro (Torino)
- Fiera Cavalli (Verona)
- EICMA (Milano)
- Tennis and Friends - Salute e Sport (Roma e Torino)

Inoltre la Forza Armata ha aderito alle iniziative della piattaforma *Campus Orienta Digital* per presentare ai giovani le opportunità professionali offerte dall'Esercito ed ha partecipato ad alcune tappe del Salone dello Studente nelle principali città italiane. Nella scelta degli strumenti pubblicitari utili per la promozione dei reclutamenti la Forza Armata si è orientata sulle emittenti radiofoniche e i *social network* per raggiungere con efficacia il *target* di riferimento.

Il brand Esercito

Grazie alla collaborazione tra la Forza Armata, Difesa Servizi SpA e il mondo imprenditoriale italiano, nel 2022 sono stati avviati nuovi progetti per lo sviluppo di prodotti a marchio **"Esercito 1659"** in diverse classi merceologiche. Sono stati siglati gli accordi di collaborazione con il Gruppo Giochi Preziosi per la realizzazione di articoli per la scuola e l'intrattenimento personalizzati Esercito, con Tenute Piccini per la commercializzazione di vini brandizzati Esercito e con Giunti Editore per la valorizzazione, la stampa e la distribuzione del CalendEsercito 2023.

Inoltre, nell'ottica di veicolare i valori legati all'italianità, alla *leadership* e al coraggio, sono state presentate contemporaneamente le linee di abbigliamento Esercito sportswear e di valigeria Ciak Roncato a Pitti Uomo Immagine e alla Milano *Fashion Week*. È anche stata implementata la presenza dei prodotti a marchio Esercito in catene commerciali di rilievo e con un notevole flusso di visitatori quali Autogrill, Coin e Rinascente. Nell'ottica del "*recruiting marketing*" è stata finalizzata la **piattaforma *e-commerce*** che raccoglie in un unico portale i prodotti a marchio istituzionale.

www.esercitostore.it

CalendEsercito

L'edizione 2023 di CalendEsercito dal Titolo "A testa alta" ha inteso aprire una riflessione sul ruolo dell'Esercito Italiano a seguito dell'8 settembre 1943 quale elemento propulsivo della riscossa per la liberazione della Patria al fianco degli alleati. Realizzata per ricordare l'ottantesimo anniversario di quegli eventi, l'opera editoriale racconta il periodo che seguì l'armistizio, quando i Soldati italiani continuarono a combattere per contrastare l'aggressione tedesca. In soli 98 giorni l'Esercito Italiano seppe reagire, combattere e vincere a Mignano Monte Lungo, rientrando in linea con





il I Raggruppamento Motorizzato per liberare il proprio Paese con determinazione e saldezza. Anche quest'anno una quota del ricavato delle vendite dell'opera editoriale è stata devoluta all'Opera Nazionale di Assistenza per gli Orfani e i Militari di Carriera dell'Esercito (O.N.A.O.M.C.E.) che assiste, attualmente, circa 500 orfani di Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Militari di Truppa, erogando sussidi annuali per la formazione scolastica e per particolari necessità di carattere economico-familiare.

Rivista Militare

Rivista Militare è il più antico periodico istituzionale delle Forze Armate con lo scopo di "fare informazione di alto profilo, approfondendo e divulgando la cultura militare da diversi punti di vista, attraverso la libera e diretta partecipazione". Il 2022 ha visto il coinvolgimento di un numero sempre maggior di giovani e appassionati del settore che ha comportato un aumento quantitativo e qualitativo dei contenuti, dei lettori e degli abbonati. Inoltre l'Esercito ha continuato a favorire la redazione della Rivista nell'intento di diffondere il Periodico in ambito civile, istituzionale e accademico mediante la condotta di mirate compagne informative e promozionali, nonchè la partecipazione alle maggiori fiere editoriali e di settore. Quale elemento di novità è stata introdotta la possibilità di acquistare la Rivista sul portale Amazon. Nel corso dell'anno sono stati pubblicati **quattro fascicoli** speciali con contenuti di interesse storico e si è contribuito a veicolare l'album fotografico del "161° anniversario dell'Esercito Italiano" e il *concept paper* "Esercito 4.0 proiettati nel futuro", che delinea gli assi principali di sviluppo capacitivo della Forza Armata.



- **"Il Generale Paolo Supino"**;
- **"Le Penne Nere"** (per il 150° Anniversario della nascita del Corpo degli Alpini, il cui viatico iniziò proprio sulle pagine di Rivista militare nel 1872);
- **"80 anni da El Alamein"**;
- **"Nikolajewka"**.

Attività cine-foto-video

Nel 2022 il settore Cine-Foto e TV dello Stato Maggiore dell'Esercito ha svolto 169 servizi fotografici e 51 video montati collegati a eventi promozionali, storico-culturali e attività operativo-addestrative realizzate sul territorio nazionale ed estero. Grande attenzione è stata posta alla comunicazione delle procedure di selezione per i giovani che si avvicinano alle carriere iniziali della professione militare con la realizzazione di video divulgativi lanciati sui diversi *social network*.
Inoltre, sono stati realizzati video promozionali che hanno raccontato le attività svolte dall'Esercito in Italia e nei Teatri Operativi e sono state documentate molteplici attività addestrative grazie ai ***Combat Camera Team***. Infine il personale Cine-Foto è stato impegnato nella produzione di filmati, video e foto in occasione della cerimonia di consegna delle Bandiere di Guerra a tredici Reparti Comando e Supporti Tattici della Forza Armata e nella campagna comunicativa per i 150 anni dell'Istituto Geografico Militare.

Squadre di soldati autonome ed equipaggiate per l'autodifesa che hanno il compito di documentare quanto accade sul campo di battaglia realizzando prodotti audio-visivi e foto.

PATRIMONIO CULTURALE

Nel corso del 2022, grazie allo specifico accordo di collaborazione tra l'Esercito e la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Viterbo e per l'Etruria meridionale, è proseguito l'importante progetto di ricerca per lo studio del settore occidentale della **necropoli di Norchia**, che permetterà di rendere fruibile alla popolazione la monumentale "Tomba Lattanzi" attribuibile al III Sec. a. C.

Ubicata sulla riva sinistra del torrente Biedano, all'interno dell'area militare del poligono di Monte Romano (Viterbo).

Cultura militare e società

Nel 2022, l'Esercito Italiano e la società civile hanno accresciuto i loro rapporti nella crescente percezione e consapevolezza, da parte dell'opinione pubblica, di avere a disposizione un'istituzione organizzata che la rende una risorsa insostituibile per il Paese.

La Forza Armata in quest'ultimo anno ha confermato il suo primario ruolo di soddisfare le necessità nazionali di sicurezza e difesa, nell'ambito di un "Sistema Paese" in continua evoluzione volto sempre più all'eco-sostenibilità e alla crescente attenzione ai cambiamenti climatici, attraverso la graduale attuazione delle norme ambientali a livello nazionale ed internazionale.

Lo strumento terrestre continua a sviluppare piani di sicurezza che potremmo definire sociali, perché tengono conto della necessità di protezione delle reti dell'energia, delle comunicazioni e delle arterie strategiche che attraversano il Mediterraneo, regione nella quale l'Italia dovrà continuare ad esprimere un ruolo centrale per il Paese e per l'Europa.

Un anno storico per l'Esercito perché ha commemorato un doppio compleanno, il 150° della nascita del Corpo degli Alpini a Napoli e quello dell'Istituto Geografico Militare di Firenze.

Entrambe le ricorrenze sono state l'occasione, attraverso eventi pubblici, conferenze e seminari con atenei e altre istituzioni pubbliche e private, per rafforzare il legame con la popolazione e il territorio che, come noto, si caratterizza per le sue differenti e molteplici specificità. Una forte e rinnovata sinergia per diffondere la storia militare e le tradizioni culturali di una Forza Armata da sempre vicina alla sua gente, un Esercito degli italiani e per gli italiani, preparato e pronto a vincere le sfide di oggi e del domani con la forza del passato, fondamentale punto di riferimento e di supporto.

In tale contesto e periodo di tempo, nel quale non sono mancanti momenti di crisi dovuti a calamità naturali, come nel caso delle Marche-Abruzzo e dell'isola di Ischia, la Forza Armata ha saputo rispondere e fornire il suo efficace sostegno e aiuto alle persone che in pochi attimi hanno perso familiari, beni e abitazioni.

La rinnovata capacità di creare e consolidare nuovi *network* con diversificati settori dell'industria, della scienza, dell'associazionismo e scolastico, ha permesso di continuare a promuovere la cultura militare che rimane al servizio del Paese e delle Istituzioni anche Internazionali.

Nel 2022, a molteplici eventi, inclusa la rievocazione del Treno della Memoria, arrivato a Roma il 4 novembre, fortemente voluta per rinnovare il successo dell'edizione dell'anno precedente, si è aggiunta quella del Centenario del Milite Ignoto. La manifestazione è stata allargata a tutto il territorio, a dimostrazione che, in ambito storico l'Esercito è sempre un protagonista e contribuisce fattivamente all'accrescimento della cultura storica e valoriale italiana.

In tutte le principali manifestazioni, inoltre, sono stati proposti e approfonditi temi di grande attualità, dall'innovazione tecnologica, alla *Cyber Security* e allo Spazio che costituiscono i nuovi domini sui quali sta avvenendo lo sviluppo e l'aggiornamento dello Strumento militare sempre più integrato in un modello di Difesa interforze, multi-dominio ed internazionale.

Sono altresì, rilevanti gli ottimi risultati sportivi ottenuti dalle discipline praticate dagli atleti che hanno gareggiato con i colori dell'Esercito ai Giochi della XXIV Olimpiade Invernale 2022 di Pechino e dei Giochi paralimpici che

sono stati protagonisti dell'edizione degli *Invictus Games* all'Aia, in Olanda.

La Forza Armata, dunque, ha saputo migliorare la capacità di ascolto e di comprensione delle nuove generazioni che costituiscono una ricchezza incommensurabile in grado di offrire idee originali e prospettive nuove, capaci di oltrepassare steccati culturali e di connettere contemporaneamente tutte le generazioni con lo sguardo di chi è diretto verso il futuro.

In conclusione, il quadro delineato ci restituisce un Esercito che si conferma punto fermo, contrassegno e sostanza dei valori democratici della nostra società, caratterizzata da una crescente fluidità ed integrazione.

Generale di Corpo d'Armata
ROSARIO CASTELLANO

Comandante Militare della Capitale



SPORT D'ECCELLENZA

L'Esercito ha partecipato alla **XXXII edizione dei Giochi Olimpici Invernali 2022** con una rappresentativa di 34 atleti appartenenti a 12 diverse discipline sportive, conquistando 1 medaglia d'argento e 1 medaglia di bronzo nello *snowboard*.

BEIJING 2022

PECHINO, 4-20 febbraio



ARGENTO - *snowboardcross team mixed*
Grd. Sc. Michela MOIOLI e Grd. Sc. Omar VISINTIN



BRONZO - *snowboardcross* maschile
Grd. Sc. Omar VISINTIN

Importanti risultati sono stati conseguiti anche in altre competizioni internazionali, conquistando, nelle varie discipline:

11 medaglie	Campionati Mondiali	3 ori, 6 argenti, 2 bronzi
31 medaglie	Campionati Europei	6 ori, 11 argenti, 14 bronzi
1 Coppa del Mondo	Sci alpinismo	
1 medaglia d'oro	Campionati Mondiali Militari degli Sport Equestri	
19 medaglie	Giochi del Mediterraneo	8 ori, 2 argenti, 9 bronzi


ESERCITO

RAPPO

ESERCITO